



الإدارة العامة للتحرير  
والشئون الثقافية

# مجموعة المصطلحات العلمية والفنية التي أقرها المجمع

المجلد السادس والثلاثون

القاهرة  
الهيئة العامة لشئون المطابع الأميرية  
١٤١٦ هـ - ١٩٩٦ م





الإدارة العامة للتحرير  
والشؤون الثقافية

# مجموعت المصطلحات العلمية والفنيّة التي أقرها المجمع

المجلد السادس والثلاثون

القاهرة  
الهيئة العامة لشئون المطابع الأميرية  
١٤١٦ هـ - ١٩٩٦ م





أعد هذه المجموعة للطبع محررو اللجان ،

أشرف على إخراجها :

**السيدة / أوديت إلياس اسكندر**

مدير عام الإدارة العامة للتحرير والتسجيل

والشئون الثقافية والمعاجم العلمية



# الفهرس

الموضوع	صفحة
تصدير للأستاذ الدكتور رئيس المجمع	ز
١ - مصطلحات فى الفيزيكا	١
٢ - مصطلحات فى العلوم الطبية	٣١
٣ - مصطلحات فى الجغرافيا	٥١
٤ - مصطلحات فى الكيمياء والصيدلة	٧٣
٥ - مصطلحات فى القانون الدستورى	١١١
٦ - مصطلحات فى ألفاظ الحضارة ( مصطلحات فى التربية الرياضية )	١٣٧
٧ - مصطلحات فى النفط	١٥٥
٨ - مصطلحات فى الهندسة	١٨٥
٩ - مصطلحات فى الرياضيات	٢١٧



## مقدمة

العرب من أعرق الأمم القديمة فى وضع المعاجم ، بدأوا ذلك فى القرن الثانى الهجرى / الثامن الميلادى على نحو ما هو معروف من وضع الخليل لمنهج قويم فى معجم العين المشهور ، حاول فيه أن يحصر كلمات العربية المستعملة والمهملة التى لم يستعملها العرب مطبقاً عليها نظرية التباديل والتوافيق الرياضية . وأخذت المعاجم اللغوية تتكاثر وتتسع فى حصر الألفاظ اللغوية حتى شغل بعضها عشرين مجلداً أو تزيد - ومعروف مدى ما استحدث العرب لأنفسهم من نهضة علمية قادوا بها العالم علمياً قروناً متطاولة ، وتنبهوا منذ القرن الرابع الهجرى / العاشر الميلادى إلى وضع معاجم للعلوم تجمع مصطلحاتها ، وتعريفها بها تعريفاً دقيقاً مثل « مفاتيح العلوم » للخوارزمى ، وسارعوا فى وضع معاجم علمية متخصصة فى مصطلحات علم واحد تحصرها وتعريفها بها تعريفاً دقيقاً على نحو ما هو معروف عن « القانونى فى الطب » المشهور لابن سينا المتوفى سنة ٤٢٨ هـ / ١٠٣٦ م وكان عماد الغربيين فى دراساتهم الطبية حتى القرن السابع عشر وكانوا قد نقلوه إلى اللاتينية ، وطبع بها ست عشرة مرة فى القرن الخامس عشر الميلادى وعشرين مرة فى القرن السادس عشر .

ولما أخذنا فى نهضتنا العلمية منذ الثلاثينيات فى القرن الماضى ، وعيننا بنقل العلوم الغربية طباً وغير طب ، استحدثت علماؤنا سريعاً للعربية لغة علمية حديثة تكاثرت فيها المؤلفات والمترجمات العلمية ، ولم يلبث علماؤنا المصريون فى أوائل الأربعينيات من القرن الماضى أن وضعوا معجماً طبياً باللغتين العربية والفرنسية سموه « الشذور الذهبية فى الألفاظ الطبية » . وكان رفاعة الطهطاوى أبو الفكر المصرى الحديث يلزم خريجى مدرسة الألسن التى كان يديرها بأن يلحقوا بكل ما يترجمونه من العلوم والكتب فهارس تحمل مصطلحاتها الفرنسية ومقابلاتها العربية . وبذلك ذلل المصريون العربية لأن تصبح لغة علمية مما جعل الكلية الأمريكية حين أنشئت فى بيروت سنة ١٨٦٦ وكلية الطب اليسوعية المنشأة بعدها سنة ١٨٨٣ تتخذان العربية لغة للتدريس بها للطلاب إلى أن تدخل الإنجليزية بمكرهم سنة ١٨٩٧ فى لغة التدريس بالتعليم العالى المصرى فجعلوها بالإنجليزية بدلا من العربية وصرفوا أساتذة الكلية الأمريكية وكلية الطب اليسوعية إلى التعليم بالإنجليزية . وبذلك وقفوا فى مصر وبيروت نهضتنا العلمية العربية .

وامتعض لذلك كثيرون من أبناء مصر البررة ، وحاولوا إنشاء مجمع لغوى مراراً إلى أن كانت

سنة ١٩٣٢ فصدر به مرسوم ملكى واجتمع أعضاؤه لأول مرة سنة ١٩٣٤ وتألّفت لجانه العلمية حينئذٍ وأخذت منذ ذلك التاريخ تضع للمصطلحات العلمية لكل علم غربى تعريباً أو ترجمة .

وفى عام ١٩٤٢ نشر المجمع مجموعة المصطلحات العلمية والفنية التى أقرها فى الدورات الست الأولى ، وبلغت ٣٥٩٦ مصطلحاً . وتوقف النشر للمصطلحات العلمية والفنية التى أقرت فى الدورات التالية لظروف مختلفة . وفى سنة ١٩٥٧ رأى المجمع العودة إلى نشر المصطلحات العلمية والفنية وأن يكون ذلك نظاماً ثابتاً فى كل عام أو فى نهاية كل دورة من دوراته فى المستقبل ونُشر حينئذٍ المجلد الأول محتوياً على ٩٥٩٠ مصطلحاً فى مختلف العلوم والفنون . وتتابع فى السنوات التالية نشر مجموعات المصطلحات العلمية والفنية التى أقرها المجمع فى مؤتمرات دوراته السنوية ؛ إذ عادة تعرض على هذه المؤتمرات ويناقشها فيه أعضاؤه العاملون من مصريين وعرب ومستشرقين مناقشات علمية خصبة فهى دائماً نتيجة شُورى علمية كبرى . وفى هذا العام ينشر المجمع المجموعة السادسة والثلاثين للمصطلحات العلمية والفنية ، وهى تشمل على مصطلحات فى الطب ، والنفط ، والهندسة ، وألغاظ الحضارة ، والقانون الدستورى ، والجغرافيا ، والرياضيات ، والفيزياء ، والكيمياء ، والصيدلة ، وعددها الكلى ٢٤٤٠ مصطلحاً . وقد وافق عليها مؤتمر الدورة الجمعية رقم ٦٠ سنة ١٩٩٤ . ويأمل المجمع أن ينتفع بها الباحثون العلميون فى مصر والأقطار العربية . ونسأل الله دائماً التوفيق والسداد .

د . شوقى ضيف

رئيس المجمع

## مصطلحات فى الفيزيكا (\*)

---

(\*) أعدتها لجنة الفيزيكا بالمجمع ، وأقرها مؤتمر المجمع فى دورته الستين ، بجلسته الثانية بتاريخ ١٧ من شوال سنة ١٤١٤ هـ الموافق ٢٩ من مارس ( آذار ) سنة ١٩٩٤ م .

## لجنة الفيزيقا

- أ . د . محمود مختار ..... ( مقررًا )
- أ . د . بدوى طبانة ..... ( عضواً )
- أ . د . سيد رمضان هداره ..... ( عضواً )
- أ . د . عطية عبد السلام عاشور ..... ( عضواً )
- أ . د . رأفت كامل واصف ..... ( خبيراً )
- السيدة / شادية شوقى أمين ..... ( محررةً )



## مصطلحات فى الفيزيكا

٧ - منظار « جاليليو » Galilean telescope ( انظر : تلسكوب « جاليليو » ( telescope, Galilean	١ - الكسب gain الزيادة التى يحدثها مُضَخَّم فى قدرة إشارة كهربائية ، ويعبر عنها عادة بالنسبة بين جهدى الخرج والدخل .
٨ - تحويل « جاليليو » Galilean transformation صيغة رياضية فى الكينماتيكا اللاتسبية للعلاقة بين المتغيرات الزمانية والمكانية فى نظامى إسناد قصورين يتحركان حركة منتظمة .	٢ - ضابط الكسب gain control أداة لضبط الكسب فى نظام ما أو فى إحدى مُركَّبَاتِهِ .
٩ - شبه الموصل أرسنيد الجاليوم gallium arsenide semiconductor شبه موصل فجوة نطاق الطاقة المحظور فيه ١,٤ إلكترون فلتط يستخدم فى صنع الترانزستورات على أن يكون الحد الأعلى لدرجة حرارة التشغيل ٤٠٠°س .	٣ - خفض الكسب gain reduction خفض الخرج من مضخم باستخدام منظم أو أية وسيلة أخرى .
١٠ - جالون gallon وحدة لقياس حجم السوائل تساوى ٣,٧٨٥ ر من اللترات فى النظام الأمريكى و ٤,٥٤٦ ر من اللترات فى النظام البريطانى .	٤ - جال gal وحدة العجلة ( التسارع ) فى نظام الوحدات « سنتيمتر جرام ثانية » .
١١ - صفارة « جالتون » Galton whistle صفارة صوتية ذات فتحة حلقيّة تصدر موجات فوق سمعية .	٥ - مركز المجرة galactic centre مركز الجاذبية فى مجرة الطريق اللبنى ، وهو المركز الذى تدور حوله الشمس والنجوم .
	٦ - مجرة galaxy تجمع كبير من النجوم والغازات والأتربة ، وتقع كتل المجرات فى المدى ١٠ - ١٢١٠ كتلة الشمس وتقع أقطارها فى المدى ١٥٠٠ إلى ٣٠٠,٠٠٠ سنة ضوئية .

مجموعة المصطلحات العلمية والفنية ( ٣٦ )

<p>١٨ - جاما gamma</p>	<p>١٢ - جلفانى galvanic</p>
<p>١ - وحدة لشدة المجال المغنطيسى تساوى ١٠ ميكرو اورستد .</p> <p>٢ - وحدة للكتلة تساوى ١٠<sup>-٩</sup> كيلو جرام .</p>	<p>صفة للتيار الكهربائى الناتج عن تفاعل كيميائى والنسبة إلى العالم الإيطالى «لو - پجى جالفانى» ( ١٧٣٧ - ١٧٩٨ ) .</p>
<p>١٩ - عَدَّاد جاما gamma counter</p> <p>أداة للكشف عن أشعة جاما تعطى بياناً عن الشدة التكاملية لها خلال فترة زمنية ما أو عن كل فوتون منها على حدة .</p>	<p>١٣ - ضيائية جلفانية galvanoluminescence</p> <p>انبعاث الضوء عندما يمر تيار كهربائى فى محلول إلكترولىتى معين بين إلكترودين من بعض الفلزات كالألومنيوم أو التانتالم .</p>
<p>٢٠ - انبعاث جامى gamma emission</p> <p>انتقال كمى بين منسوى طاقة فى النواة مصحوب بانبعث أشعة جاما .</p> <p>ويعرف أيضا باسم اضمحلال جامى gamma decay</p>	<p>١٤ - الظواهر الجلفانومغنطيسية galvanomagnetic effects</p> <p>ظواهر كهربائية أو حرارية تحدث عندما يوضع موصل أو شبه موصل يمر فيهما تيار كهربائى فى مجال مغنطيسى ، ومن أمثلتها ظاهرتا « هول ورنست » .</p>
<p>٢١ - كثافة الفيض الجامى gamma flux density</p> <p>عدد فوتونات أشعة جاما التى تنفذ خلال وحدة المساحة فى وحدة الزمن .</p>	<p>١٥ - جلفانومتر galvanometer</p> <p>جهاز لقياس تيار كهربائى صغير أو الكشف عنه .</p>
<p>٢٢ - مقياس جامى gamma gage ( gauge )</p> <p>أداة لقياس سمك مادة ما أو كثافتها بدلالة امتصاصها لأشعة جاما وتعرف أيضا باسم مقياس امتصاص جاما gamma absorption gage</p>	<p>١٦ - ثابت الجلفانومتر galvanometer constant</p> <p>عدد يضرب فى دلالة الجلفانومتر للحصول على القيمة الحقيقية لشدة التيار بالوحدة المناسبة .</p>
<p>٢٣ - تسخين جامى gamma heating</p> <p>سخونة مادة ما نتيجة امتصاصها لطاقة أشعة جاما .</p>	<p>١٧ - مُقَرَّع الجلفانومتر galvanometer shunt</p> <p>مقاومة توصل على التوازي مع الجلفانومتر لزيادة مداه .</p>

## مصطلحات فى الفيزيكا

٢٩ - امتزاز غازى gas adsorption	٢٤ - استطارة أشعة جاما = استطارة كومبتون gamma - ray scattering
امتصاص الغاز فى سطح جسم جامد بفعل قوى التجاذب بين جزيئات الغاز والسطح .	( انظر : استطارة « كومبتون » )
٣٠ - عداد غازى gas counter	( Compton scattering )
عداد لقياس النشاط الإشعاعى لمادة غازية .	٢٥ - طيف أشعة جاما gamma - ray spectrum
٣١ - دورة الغاز gas cycle	مجموعة الأطوال الموجية أو الطاقات التى تتكون منها أشعة جاما .
عمليات ثرمودينامية متتابة يمر بها الغاز ويعود فى نهايتها إلى حالته الأصلية .	٢٦ - مسح جاما gamma scanning
٣٢ - ليزر التفريغ الغازى gas - discharge laser	عملية مسح تجرى على قضيب الرقود لمفاعل نووى لتعيين توزيع نشاطه الجامى على طوله وذلك بإمراره أمام فتحة مستطيلة تنفذ منها الأشعة وتسقط على اسبكترومتر وميضى .
ليزر غازى يحدث فيه الضخ الضوئى بعمليات لاتوازنية أثناء التفريغ الكهربائى فى الغاز .	٢٧ - حاجز « جاموف » Gamow barrier
٣٣ - دايرود غازى gas - filled diode	حاجز الجهد الذى يعوق إفلات جسيمات ألفا من النواة تبعاً لنظرية « جاموف - كوندن - جيرنى » والنسبة لعالم الفيزيكا الروسى الأمريكى "جورج جاموف" (١٩٠٤ - ١٩٦٨) .
صمام دايرودى مملوء بالغاز ، ومن أمثلة ذلك المقوم ذو الكاثود البارد .	٢٨ - نظرية « جاموف » و « كوندن » و « جيرنى » Gamow - Condon - Gurney theory
٣٤ - تجميع غازى gas focusing	إحدى النظريات الأولى فى ميكانيكا الكم لتفسير الاضمحلال الألفوى للنواة مبنية على أن جسيمات ألفا تنفذ خلال حاجز جهد قريب من سطح النواة وفقاً للظاهرة النفقية .
طريقة لتتركيز شعاع إلكترونات باستخدام الغاز المتبقى فى أنبوبة الأشعة الكاثودية وفيها تؤين الإلكترونات جزيئات الغاز وتكون قلباً من الأيونات الموجبة فى اتجاه مسار الإلكترونات فتجذب إليه الإلكترونات وتتجمع فى شعاع ضيق .	

مجموعة المصطلحات العلمية والفنية ( ٣٦ )

٤١ - استطارة غازية gas scattering

استطارة الإلكترونات أو أى جسيمات أخرى فى الجهاز المفرغ بجزيئات الغاز المتبقى فيه .

٤٢ - فوران غازي gassing

خروج فقائيع غازية من المركب عندما يتجاوز الشحن حده .

٤٣ - ذوبانية غازية gas solubility

مدى قابلية غاز للذوبان فى سائل .

٤٤ - ترمومتر غازي gas thermometer

( انظر : thermometer, gas )

٤٥ - نبضة قاذحة gate pulse

نبضة تقود دائرة كهربائية لفتح بوابة لإمرار إشارة .

٤٦ - الوضع الأول لـ « جاوس »

Gauss A. position = end - on position

( انظر : end - on position )

٤٧ - الوضع الثانى لـ « جاوس »

Gauss B position = broad - side - on position

( انظر : broad - side - on position )

٤٨ - عينية « جاوس » Gauss eyepiece

عدسة عينية مركبة من عدستين محدبتين مستويتين متساويتى القوة تفصلهما مسافة تساوى البعد البؤرى لأى منهما وسطحاهما المستويان إلى الخارج . وبين هاتين المركبتين شريحة زجاجية تصنع زاوية ٤٥° مع المحور البصرى والنسبة إلى عالم الرياضيات الألمانى « كارل فريدريك جاوس » ( ١٧٧٧ - ١٨٥٥ ) .

٣٥ - ليزر غازي gas laser

ليزر ينشأ فى تفريغ غازي داخل أنبوبة من الزجاج أو الكوراتز لها نافذتان متقابلتان مقلان بزاوية بروستر مع محور الأنبوبة .

٣٦ - قانون الغاز gas law

قانون يربط بين الضغط والحجم ودرجة الحرارة لغاز ما .

٣٧ - تضخيم غازي gas magnification

ازدياد تيار الأنبوبة الكهروضوئية بسبب تأين الغاز فيها .

( انظر أيضا : gas amplification ) .

٣٨ - مانومتر غازي gas manometer

جهاز لقياس الفرق بين ضغطى غازين ويتكون من أنبوبة ذات شعبتين تحوى سائلاً يتعرض سطحه فى كل شعبة لضغط كل من الغازين .

٣٩ - ميزر غازي gas maser

ميزر ينشأ من تفاعل إشعاع كهرومغناطيسى مع جزيئات غاز مثل الأمونيا ، ويستخدم فى المتذبذبات عالية الاستقرار .

٤٠ - خلية ضوئية غازية gas photo tube

خلية ضوئية أدخل فيها بعد تفريغها كمية من غاز منخفض جهد التأين لزيادة حساسيتها .

## مصطلحات فى الفيزيكا

Geissler tube	٥٥ - أنبوبة « جيسلر »	Gaussian curve	٤٩ - منحنى « جاوسى »
أنبوبة تفريغ كهربائى تستخدم لدراسة الظواهر الضيائية المصاحبة للتفريغ الكهربائى فى الغازات المختلفة تحت ضغوط مخلخلة .		منحنى على شكل ناقوس مقلوب يبين توزيعاً تكرارياً طبيعياً .	
٥٦ - قانون « هوك » المعمم		( انظر : توزيع طبيعى : normal distribution )	
generalized Hook's law		٥٠ - توزيع « جاوسى » - Gaussian distribution	
تعميم لقانون « هوك » مفاده أن المركبات الستة للإجهاد عند نقطة فى جسم جامد هى دوال خطية للمركبات الستة للتفاعل عند هذه النقطة .		= توزيع طبيعى normal distribution	
٥٧ - معدل التولد generation rate		أعم توزيع لاحتمالات وقوع أحداث إحصائية .	
معدل تولد أزواج من « إلكترون وثقب » فى شبه موصل .		٥١ - نبضة جاوسية Gaussian pulse	
٥٨ - فترة التولد generation rate		نبضة تتخذ العلاقة بين شدتها والزمن شكل منحنى « جاوسى » .	
متوسط الفترة الزمنية اللازمة لنيوترون ناتج عن انشطار لكى يحدث انشطاراً آخر .		٥٢ - صورة نقطية جاوسية Gauss image - point	
٥٩ - مولّد generator		نقطة تمر بها جميع الأشعة المحورية الصادرة من مصدر نقطى فى مجموعة بصرية .	
آلة لتحويل الطاقة الميكانيكية إلى طاقة كهربائية .		٥٣ - مقياس جاوس gaussmeter	
٦٠ - مقاومة المولّد generator resistance		مغنطومتر لقياس شدة المجال المغنطيسى دون تعيين اتجاهه ، مقياسه مدرج بوحدات جاوس أو كيلو جاوس .	
٦١ - جيوصوتيات = صوتيات أرضية		٥٤ - نقطة « جاوس » = نقطة أصلية	
geoacoustics		Gauss point = cardinal point	
فرع من علم الصوت يُعنى بدراسة الخواص الصوتية للصخور وذلك لاستخدامها وسطاً لنقل الإشارات السيزمية فى نظام للاتصالات .		( انظر : نقطة أصلية cardinal point )	

## مجموعة المصطلحات العلمية والفنية ( ٣٦ )

٦٨ - متوسط هندسى geometric average

= geometric mean

المتوسط الهندسى لكميات عددها ن هو الجذر  
النونى لحاصل ضرب قيم هذه الكميات .

٦٩ - عزم القصور الهندسى

geometric moment of inertia

عزم القصور الهندسى لشكل مستقر حول  
محور فى مستواه أو عمودى عليه هو تكامل  
حاصل ضرب عنصر المساحة فى مربع بعده عن  
المحور مأخوذاً على المساحة الكلية .

٧٠ - علم الهندسة geometry

فرع من العلوم الرياضية يعنى بالعلاقات بين  
النقط والخطوط والزوايا والسطوح فى نظام ما .

٧١ - جيوفيزيكا = الفيزيكا الأرضية geophysics

علم يدرس فيزيكا الأرض وما يحيط بها .

٧٢ - الجهد الأرضى geopotential

طاقة الوضع لوحدة الكتلة على ارتفاع ما من  
مستوى سطح البحر ، وهى تساوى الشغل الذى  
يبدل ضد الجاذبية الأرضية لرفع وحدة الكتلة من  
مستوى سطح البحر إلى الارتفاع المعنى ضد  
الجاذبية الأرضية .

٦٢ - خط جيوديسى geodesic line

أقصر خط بين نقطتين على سطح مستنتج  
رياضياً .

٦٣ - ايسوثيرم أرضى geoisotherm

خط درجات الحرارة المتساوية فى باطن  
الأرض .

٦٤ - ثنائى القطب المغنطيسى الأرضى

( الجيو مغنطيسى ) geomagnetic dipole

ثنائى قطب مغنطيسى ينشأ عن المجال  
المغنطيسى الأرضى .

٦٥ - المجال المغنطيسى الأرضى ( المجال

الجيو مغنطيسى ) geomagnetic field

المجال المغنطيسى للأرض .

٦٦ - المغنطيسية الأرضية ( جيو مغنطيسية )

geomagnetism

١ - مغنطيسية الأرض .

٢ - فرع العلم الذى يعنى بالمغنطيسية  
الأرضية .

٦٧ - توهن هندسى للإشعاع

geometric attenuation, radiation

تناقص شدة الأشعة المؤينة بالبعد عن  
مصدرها .

## مصطلحات فى الفيزيكا

٧٣ - جيرمانيوم germanium ( Ge )	٧٩ - قاعدة الطور لـ « جيبس » Gibbs phase rule
عنصر قصيف رمادى اللون لا يذوب فى الماء ، ينصهر عند ٩٥٩° س عدده الذرى ٣٢ ووزنه الذرى ٧٢, ٥٩ .	علاقة رياضية تصف طبيعة الاتزان بين عدد درجات الحرارة وعدد المركبات والأطوار فى نظام كيميائى غير متجانس .
٧٤ - ماص الغازات getter	٨٠ - قاعدة « جيبس » Gibbs rule = Gibbs phase rule
مادة لها قدرة عالية على امتصاص الغازات توضع فى الصمامات الإلكترونية المفرغة أو أى حيز مفرغ لإتمام التفريغ .	( انظر : قاعدة « جيبس » للطور ( Gibbs phase rule )
٧٥ - معامل « لاندى » للانشقاق g factor	٨١ - جيجا giga
( انظر معامل : « لاندى » للانشقاق ( landé G factor )	سابقة تدل على أن ما بعدها مضروب فى ١٠ .
٧٦ - القوة جـ g force	٨٢ - جيجا هرتز giga hertz
وحدة لقياس القوة المؤثرة فى جسم متحرك بعجلة كبيرة . وهى تساوى وزن هذا الجسم عند سطح البحر .	وحدة للتردد تساوى ١٠ هرتز .
٧٧ - جيبس gibbs	٨٣ - جيجا واط giga watt
وحدة الامتزاز وتساوى تركيزاً سطحياً للمادة الممتزة قدره ١٠ <sup>-٦</sup> مول لكل متر مربع .	وحدة للقوة تساوى ١٠ واط .
٧٨ - طاقة « جيبس » الحرة Gibbs free energy	٨٤ - جلبرت gilbert
دالة من دوال الحالة فى الترموديناميك تساوى الفرق بين الانثالبيا وحاصل ضرب الانتروپيا فى درجة الحرارة المطلقة والنسبة لعالم الكيمياء والفيزيكا « جوشيا ولارد جيبس » ( ١٨٣٩ - ١٩٠٣ ) .	وحدة للقوة الدافعة المغنطيسية .
	٨٥ - وهج glare
	عدم وضوح فى الرؤية ناشئ عن وجود مصادر ضوئية شديدة فى مجال الرؤية .

مجموعة المصطلحات العلمية والفنية ( ٣٦ )

٩٢ - تفريغ توهجى glow discharge

تفريغ كهربائى فى غاز مخلخل بأنبوبة إلكترونية ويعرف أيضاً باسم تفريغ الكاثود البارد ( cold cathode discharge ) .

٩٣ - مصباح توهجى glow lamp

أنبوبة إلكترونية بها الكترودان وتحتوى على كمية صغيرة من غاز حامل يحدث وهجاً بالقرب من الإلكترون السالب عند وجود فرق جهد بين الإلكترونين .

٩٤ - جلون gluon

أحد ثمانية جسيمات افتراضية عديمة الكتلة وسالبة الندية لها عدد كمى لفى . تعمل وسيطة فى التفاعلات القوية بين الكواركات .

٩٥ - ذهب gold (Au)

عنصر كيميائى عدده الذرى ٧٩ ووزنه الذرى ١٩٦,٩٧ ينصهر فى ١٠٦٥° درجة س يذوب فى الماء الملكى ( aqua regia ) .

٩٦ - إلكتروسكوب الورقة الذهبية

gold - leaf electroscope

إلكتروسكوب ( مكشاف كهربائى ) يتركب من ورقتين من رقائق الذهب معلقتين من الكترود معزول مشبث فى علبة زجاجية . وعند شحن الإلكترون تنفرج الورقتان وتتوقف زاوية الانفراج على مقدار الشحنة .

٨٦ - مقياس الجرعة الزجاجى glass dosimeter

مقياس للجرعة الإشعاعية ، الجزء الحساس فيه قضيب فلورى من نوع خاص من الزجاج .

( انظر : قضيب فلورى fluorod )

٨٧ - ليزر زجاجى glass laser

ليزر جاسىء يستخدم فيه الزجاج مشوى للأيونات الليزرية من مواد مثل الأريسيوم والهوليوم والنيوديميوم والإيتريوم .

٨٨ - مفتاح زجاجى glass switch

أداة من مادة لا بلورية تستخدم للتحكم فى شدة التيار الكهربائى .

٨٩ - انزلاق glide = slip

تحرك مستوى ذرى فى البلورة على مستوى آخر فيها موازٍ له .

( انظر أيضا : انزلاق لدن slip, plastic )

٩٠ - انخلاع قابل للانزلاق glissile dislocation

انخلاع جزئى فى التركيب البلورى يكون فيه متجه برجر فى مستوى العيب فيصبح قابلاً للانزلاق .

٩١ - الحمل ج g load

النسبة بين أbye قوة تؤثر فى جسم ما وقوة جذب الأرض له عند سطح البحر .



## مصطلحات فى الفيزيكا

١٠٣ - منظار طيفى محززة	٩٧ - جرام
grating spectrope	gram
منظار طيفى ( سبكترسكوب ) يستخدم فيه محززة منفذة أو عاكسة لتفريق الضوء .	وحدة الكتلة فى نظام « سنتيمتر - جرام - ثانية » وتساوى ٠,٠٠١ من الكيلو جرام .
١٠٤ - جاذبية	٩٨ - الوزن الذرى الجرامى
gravitation	gram - atomic weight
قوة تجاذبية تبادلية تعمل بين أى كتلتين وتعمل على ميلهما للتقارب .	الوزن الذرى لعنصر ما مقدراً بالجرامات .
١٠٥ - عجلة الجاذبية الأرضية	٩٩ - جرام رونتجن
gravitational acceleration	gram - roentgen
عجلة يكتسبها أى جسم نتيجة تجاذبه مع الأرض تساوى ٩,٨٠ متر / ث ٢ .	وحدة للتعرض الإشعاعى تساوى رونتجن ممتصاً فى جرام من الهواء .
١٠٦ - ثابت الجاذبية	١٠٠ - محززة
gravitational constant	grating
ثابت التناسب فى قانون نيوتن للجاذبية ويساوى حاصل ضرب قوة الجاذبية بين جسيمين فى مربع المسافة بينهما مقسوماً على حاصل ضرب كتلتيهما .	١ - فى الكهرمغنطيسية : سياج دقيقة متوازية تستخدم كدليل أمواج لإمرار طول موجى معين .
١٠٧ - الكتلة العجاذبية	٢ - فى الضوء : ( انظر محززة الحيود
gravitational mass	( diffraction grating ) .
الكتلة التى تحدد قوة الجاذبية التى يتعرض لها جسم فى مجال جاذبية ويطلق عليها أيضاً الكتلة القصورية عندما يقع الجسم فى مجال الجاذبية الأرضية .	١٠١ - ثابت المحززة
١٠٨ - جهد الجاذبية عند نقطة	grating constant
gravitational potential	المسافة بين حزين متتاليين فى محززة الحيود .
مقدار الشغل الذى يبذل ضد قوى الجاذبية لنقل وحدة الكتلة من مالا نهاية إلى النقطة المعينة .	١٠٢ - مطياف محززة
	grating spectrograph
	منظار طيفى ( سبكترسكوب ) يعمل بمحززة وملحق به آلة تصوير فوتوغرافى أو أى أداة لتسجيل الطيف .

مجموعة المصطلحات العلمية والفنية ( ٣٦ )

١٤٠ - ذرة هادرونية hadronic atom	١٣٤ - خطوة النمو growth step
ذرة مركبة من هادرونات سالبة السحنة سديدة التفاعل تدور حول نواة عادية . ( انظر : هادرونات : hadrons )	إفريز على سطح البلورة يبدأ عنده نموها وارتفاعه يساوى البعد الشبكي أو مضاعفاً له.
١٤١ - هفنيوم hafnium	١٣٥ - حلقة وقاية guard ring
عنصر فلزى عدده الذرى ٧٢ ووزنه الذرى ١٧٨, ٤٩ ينصهر عند درجة ٢٠٠٠°س ويغلى عند درجة أعلى من ٥٤٠٠°س .	( أ ) إلكترو حلقى يحيط بأحد لوحى المكثف المتوازى اللوحين للإقلال من تأثير الحافة .
١٤٢ - علاقة « هاجن » و « روبنز »	( ب ) أداة تستخدم فى تجارب التدفق الحرارى لضمان التوزيع الحرارى المنتظم .
Hagen Rubens relation	١٣٦ - المغنطيسية الدوارة gyromagnetics
معادلة فى البصريات لحساب انعكاسية سطوح الأجسام الجامدة بدلالة موصليتها وتردد الإشعاع الساقط عليها .	فرع من علم المغنطيسية يعالج العلاقة بين كمية الحركة الزاوية لجسم ما والمغنة الناشئة فيه عن حركته الدورانية كما يحدث فى التأثير المغنطيسى الدورى .
١٤٣ - أسلوب « هان » Hahn technique	١٣٧ - الجيروسكوبيات gyroscopics
طريقة لدراسة ما يطرأ من تغيرات فى مادة جامدة عند إجراء معالجات مختلفة عليها . وفيها تحقق المادة بكمية ضئيلة من الراديو ثم تقاس قدرتها الانبثاقية .	فرع الميكانيكا الذى يعالج حركة البوصلة الدوارة واستخدامها فى ضبط اتجاه حركة السفن والطائرات والقذائف واستقرارها .
١٤٤ - مقياس الرطوبة الشعرى hair hygrometer	١٣٨ - هيئة البلورة habit, crystal
مقياس لرطوبة الجو ( هيجرومتر ) يتركب العنصر الحساس فيه من حزمة من الشعر الآدمى مشدودة قليلاً بواسطة زمبرك . ومن خصائص الشعر أنه يتمدد أو ينكمش بتغير رطوبة الهواء ( أو الغاز ) المعرض له .	مصطلح يطلق على حجم البلورة وشكلها وصفاتها .
	١٣٩ - مستوى البلورة habit plane
	مستوى بلورى تحدث عنده ظاهرة معينة ، كالتوأمة مثلاً . ( انظر أيضاً : هيئة البلورة habit, crystal )

## مصطلحات فى الفيزيكا

١٤٥ - تردد نصف القدرة	half - wave	١٥٠ - نصف موجى
half - power frequency		( أ ) صفة لما يبلغ طوله نصف طول الموجة
إحدى قيمتى التردد على جانبى منحنى استجابة مضخم كهربي لنطاق ترددات تكون الفلطيية عندها هي $\frac{1}{\sqrt{2}}$ ( أى نحو ٧٠ ٪ ) من قيمتها عند منتصف النطاق . أو من أية قيمة مرجعية أخرى .		(ب) صفة لما يتعلق بنصف الدورة لموجة ما .
١٤٦ - نقطة نصف القدرة	half - wave antenna	١٥١ - هوائى نصف موجى
نقطة على المنحنى البياني للقدرة ( فى هوائى أو شبكة أو نظام للتحكم ) بدلالة التردد أو المسافة أو أى متغير آخر تكون عنده القدرة هي نصف قيمتها عند نقطة أعلى قدرة قريبة منها والقدرة عندها أقصاها .		هوائى طوله الكهربائى نصف طول الموجة التى يبثها أو يستقبلها .
١٤٧ - لوح نصف ظلى	Hall accelerator	١٥٢ - معجل « هول »
half - shade plate		معجل للبلازما يبنى عمله على ظاهرة « هول » والنسبة لعالم الفلك الأمريكى « أساف هول » ( ١٨٢٩ - ١٩٠٧ ) .
لوح نصف موجى فى منظار الاستقطاب بوضع بين المستقطب والمحلل .	Hall wachs effect	١٥٣ - ظاهرة « هولواكس »
١٤٨ - سطح نصف مفضض		قدرة الأشعة فوق البنفسجية على تفريغ الشحنة السالبة من جسم فى الفراغ .
half - silvered surface	halogen counter	١٥٤ - عداد هالوجينى
سطح مغطى بطبقة فلزية تسمح بمرور نحو نصف الضوء الساقط عمودياً عليها وتعكس النصف الآخر .		نوع من عدادات « جيجر » يتم فيه الإخماد الذاتى بغاز هالوجينى كالكور والبروم .
١٤٩ - نصف الزمن	hammer track	١٥٥ - مسار مطرقى
half time		مسار على شكل المطرقة فى مستحلب نووى ينشأ عندما يتوقف جسيم فى المستحلب ويضمحل إلى جزأين يتخذان اتجاهين متضادين .
الزمن الذى تنقص خلاله إلى النصف كمية المادة المشعة المتولدة عن انفجار نووى وهى معلقة فى الهواء .	hard cosmic rays	١٥٦ - أشعة كونية حادة
		إحدى مركبات الأشعة الكونية ، يمكنها اختراق مادة ماصة متوسطة السمك ( نحو ١٠ سم من الرصاص ) .

مجموعة المصطلحات العلمية والفنية ( ٣٦ )

١٦٢ - كاشف توافقيات harmonic detector	١٥٧ - بيانات رقمية hard data
دائرة لقياس القلطية عند ترددات توافقية لتردد أساسى .	بيانات تعطى فى صورة أرقام أو رسوم بيانية ، وليست فى صورة معلومات وصفية .
١٦٣ - تشوه توافقى harmonic distortion	١٥٨ - موصل فائق عصي hard superconductor
تشوه لاخطى فى إشارة جيبيية مُدخلة بدائرة ينشأ عن تولد مركبات توافقية غير مرغوب فيها ناجمة عن لاخطية الدائرة .	مادة فائقة التوصيل لا تزول منها هذه الخاصة إلا بمجال مغنطيسى قوى ( يزيد عن ١٠٠٠ أوستد ) ، ومن أمثلتها النيوبيوم والفاناديوم .
١٦٤ - صدى توافقى harmonic echo	١٥٩ - مقياس الكثافة ( هدرومتر ) « هير » Hare hydrometer
صدى يسمع بتردد أعلى من تردد الصوت الأصلى ، وذلك بسبب صغر بعض التوافقيات فى الصوت المركب الأصلى .	= جهاز « هير » = Hare's apparatus نوع من مقاييس الكثافة للسوائل تتعين به النسبة بين كثافتى سائلين بمقارنة الارتفاعين اللذين يصلان إليهما فى أنبوتين رأسييتين متصلتين عند طرفهما العلوى بأنبوبة أفقية عندما يمتص الهواء منها .
١٦٥ - تردد توافقى harmonic frequency	١٦٠ - خلية « هيرنج » Hering cell
تردد مضاعف للتردد الأساسى لموجة دورية .	خلية إلكتروليتيية ذات أربعة إلكترودات تستخدم لقياس المقاومة والاستقطاب للإلكتروليتات .
١٦٦ - انسياب « هاريس » Harris flow	١٦١ - قاعدة « هاركن » Harkin rule
انسياب الإلكترونات على شكل حزمة أسطوانية بفعل مجال كهربائى نصف قطرى ( شعاعى ) يعمل على عدم انفراج الحزمة فى الحيز .	قاعدة وضعية لحساب الوفرة النووية لنظائر عنصر ما تنص على أن النظائر ذات العدد الكتلى الفردى أقل وفرة مما يجاورها من نظائر زوجية العدد الكتلى .
١٦٧ - انسياب « هارتمان » Hartman flow	
انسياب ( بلازما ) انسياباً خطياً بين لوحين متوازيين بينهما مجال مغنطيسى منتظم عمودى عليهما .	

## مصطلحات فى الفيزيكا

١٧٣ - فقد طاقة المائع ( فقد الرفع ) head loss	١٦٨ - صفارة « هارتمان » Hartman generator ( whistle )
النقص فى مجموع طاقات الضغط والوضع والسرعة بين نقطتين على مسار مائع بفعل عوامل مثل الاحتكاك .	أداة لإصدار أصوات قوية عالية التردد تعمل بتيار من الهواء يندفع من فتحة ضيقة ليقابل حافة أنبوبة أسطوانية صغيرة مقابلها فيولد فيها أمواجاً فوق سمعية قوية .
١٧٤ - التوازن الحرارى heat balance	١٦٩ - هارتري hartree
التوازن بين كميتى الحرارة المكتسبة والمفقودة فى جسم أو جيز ما .	وحدة من وحدات الطاقة تستخدم فى دراسات الأطياف والبنية الذرية وتساوى ٢٧, ٢١ أف أو ٤, ٣٦٠ × ١٠ <sup>-١٨</sup> جول .
١٧٥ - التوصيل الحرارى heat conduction	١٧٠ - وحدات « هارتري » Hartree units
سريان الطاقة الحرارية فى مادة ما من مكان إلى آخر أقل منه فى درجة الحرارة .	نظام للوحدات الذرية فيه وحدة كمية الحركة الزاوية هى $\hbar/2\pi$ ووحدتا الكتلة والشحنة هما كتلة الإلكترون وشحنته .
١٧٦ - الحمل الحرارى heat - convection	١٧١ - قنطرة « هاى » Hay bridge
انتقال الطاقة الحرارية بتحركات فعلية مادية من مكان لآخر فى مائع ما .	قنطرة للتيار المتردد ذات أربع أذرع تستخدم لقياس المحاثات الكهربائية بدلالة المكاثفة والمقاومة والتردد ، ويتوقف اتزانها على التردد .
١٧٧ - دورة حرارية = دورة ثرموديناميكية heat cycle = thermodynamic cycle	١٧٢ - قنبلة هيدروجينية H - bomb = hydrogen bomb
( انظر : دورة ثرموديناميكية ( thermodynamic cycle )	( انظر : قنبلة هيدروجينية ( hydrogen bomb )
١٧٨ - موت حرارى heat death	
الحالة التى يصل إليها نظام معزول عندما تبلغ الانتروبية فيه نهايتها العظمى وتنعدم الطاقة المستفاد .	

مجموعة المصطلحات العلمية والفنية ( ٣٦ )

١٨٥ - حرارة التجمع	١٧٩ - مرشح حرارى
heat of aggregation ( agglomeration )	heat filter
مقدار الزيادة فى الإنشائية لمادة عندما تُكوّن تجمعاً ما كالبؤرة تحت ضغط ثابت .	لوح زجاجى يمتص الأشعة الحرارية بوضع فى النظام البصرى لتكثيف الضوء فى الميكروسكوب ، ويعمل على حماية الجسم المرئى من الحرارة .
١٨٦ - حرارة الترابط	١٨٠ - الانسياب الحرارى
heat of association	heat flow
مقدار الزيادة فى الإنشائية المصاحبة لتكوين جرام جزئى واحد من مركب متناسق من جزيئاته المركبة أو من جسيمات أخرى تحت ضغط ثابت .	انتقال الطاقة الحرارية من مكان إلى آخر فى جسم ما أو من جسم إلى آخر .
١٨٧ - حرارة التضغط	١٨١ - الفيض الحرارى
heat of compression	heat flux
الحرارة التى تتولد فى الهواء عند ضغطه .	كمية الحرارة المنتقلة خلال سطح مساحته الوحدة فى وحدة الزمن .
١٨٨ - حرارة التبريد	١٨٢ - حرارة السحل
heat of cooling	heat of ablation
مقدار الزيادة فى إنشائية نظام ما عند تبريده تحت ضغط ثابت بسبب حدوث تغيير داخلى فيه كالتحول التآصلى ( allotropic heat ) .	مقياس للسعة الحرارية الفعالة لمادة منسحولة ، ويساوى عددياً كمية الحرارة الداخلة فى كتلة ما فى وحدة الزمن مقسوماً على معدل نقص الكتلة بفعل السحل .
١٨٩ - حرارة التحلل	١٨٣ - حرارة التنشيط
heat of decomposition	heat of activation
مقدار التغير فى الإنشائية الذى يصاحب تحلل جرام جزئى واحد لمركب إلى عناصره تحت ضغط ثابت .	مقدار الزيادة فى إنشائية المادة عند تحللها من طور أقل نشاطاً إلى آخر أكثر نشاطاً تحت ضغط ثابت .
١٩٠ - حرارة التخفيف	١٨٤ - حرارة الامتزاز
heat of dilution	heat of adsorption
الزيادة فى إنشائية محلول ما التى تصاحب إضافة كمية معينة من المذيب إليه تحت ضغط ثابت .	مقدار الزيادة فى الإنشائية عندما يمتز جرام جزئى واحد من مادة على مادة أخرى تحت ضغط ثابت .

مصطلحات في الفيزياء

<p>١٩٧ - إشعاع حرارى heat radiation = thermal radiation</p> <p>الطاقة التي تشعها الأجسام الجامدة أو السائلة أو الغازية في صورة أمواج كهرومغناطيسية نتيجة لدرجة حرارتها .</p> <p>١٩٨ - بالوعة حرارية heat sink</p>	<p>١٩١ - حرارة الانصهار heat of fusion</p> <p>الزيادة في إنثالبي مادة ما التي تصاحب تحول جرام جزىء واحد أو وحدة الكتلة من الحالة الجامدة إلى الحالة السائلة عند درجة حرارة انصهارها تحت ضغط ثابت ودرجة حرارة ثابتة. وتعرف كذلك باسم الحرارة الكامنة للانصهار ( latent heat of fusion ) .</p>
<p>( أ ) في الفيزيقا العامة : المنطقة التي تقتص فيها الحرارة من نظام ما .</p> <p>(ب) في الفيزيقا النووية : أداة ثرموديناميكية (كمشع أو كمكثف) يمتص الحرارة الزائدة لمائع التشغيل في المفاعل ، وتسمى كذلك مقلب حرارى ( heat dump ) .</p> <p>(ج) في أشباه الموصلات : كتلة من معدن تضاف إلى بعض الأجهزة لامتناس الحرارة منها وتبيديها ، وتستخدم عادة في أشباه الموصلات عالية القدرة أو في المقومات المعدنية ، وتعرف أيضا باسم المبدد ( dissipator ) .</p>	<p>١٩٢ - حرارة الهدرتة ( التمه ) heat of hydration</p> <p>مقدار الزيادة في إنثالبي مركب مهدرت التي تصاحب تكون جرام جزىء واحد لمركب مُهدَرْت من طوره غير المهدرت تحت ضغط ثابت .</p> <p>١٩٣ - حرارة الوصل ( الربط ) heat of linkage</p> <p>طاقة الربط لنوع معين من التكافؤ بين الذرات في جزىء .</p> <p>١٩٤ - حرارة المزج heat of mixing</p> <p>الفرق بين إنثالبي مزيج ومجموع إنثالبيات مركباته عند نفس الضغط ودرجة الحرارة .</p> <p>١٩٥ - حرارة التفاعل heat of reaction</p> <p>التغير السالب في الإنثالبي ( الطاقة الداخلية ) الذي يصاحب تفاعلاً كيميائياً تحت ضغط ثابت أو تحت حجم ثابت .</p>
<p>١٩٩ - نقل حرارى heat transport</p> <p>عملية نقل الحرارة عبر نقطة ثابتة أو مستوى ثابت كما يحدث في تيار ساخن .</p> <p>٢٠٠ - موجة حرارية heat wave</p> <p>موجة من الأشعة تحت الحمراء البعيدة يقع ترزدها بين الأشعة تحت الحمراء وموجات الراديو .</p>	<p>١٩٦ - حرارة البلل heat of wetting</p> <p>الحرارة الإضافية اللازمة لتحرير الماء الممتز في مادة ، زيادة على حرارة التبخير .</p>

مجموعة المصطلحات العلمية والفنية ( ٣٦ )

٢٠٨ - هكتولتر hectolitre	٢٠١ - مُعَجِّل خطى للأيونات الثقيلة heavy - ion linear accelerator
وحدة مترية مشتقة للحجم تساوى ١٠٠ لتر.	معجل خطى ينتج حزمة من الجسيمات الثقيلة عالية الطاقة بكثافة كبيرة . يستخدم لإنتاج عناصر ترانسيورانية ونظائر قصيرة العمر، ولدراسة التفاعلات النووية والأطياف وامتصاص الأيونات الثقيلة فى المواد .
٢٠٩ - هكتومتر hectometre	٢٠٢ - غرفة فقاعية بسائل ثقيل heavy - liquid bubble chamber
وحدة مترية مشتقة للطول تساوى ١٠٠ متر .	غرفة فقاعية تحتوى على ديتريوم أو سائل عضوى كالبروين أو الفريون .
٢١٠ - التقارن المتبادل لـ « هيزنبرج » Heisenberg exchange coupling	٢٠٣ - جسيم ثقيل = باريون heavy particle = baryon
قوى متبادلة بين الإلكترونات فى الذرات المتجاورة ينشأ عنها الخاصية الفرومغناطيسية طبقاً لنظرية « هيزنبرج » والنسبة لعالم الفيزيقا الألماني « فيرنر كارل هيزنبرج » ( ١٩٠١ - ١٩٧٦ ) .	اسم لكل جسيم أولى يمكن أن يتحول إلى نكليون وعدد من الميزونات والجسيمات الخفيفة .
٢١١ - قوة « هيزنبرج » Heisenberg force	( انظر : الباريونات baryons )
القوة بين نكليونين تشتق أساساً من جهد بواسطة مؤثر يبدل مكانى النكليونين ولقيهما .	٢٠٤ - مفاعل الماء الثقيل heavy water reactor
٢١٢ - صورة « هيزنبرج » Heisenberg picture	مفاعل نووى يستخدم فيه الماء الثقيل مادة مهدنة وأحياناً مادة مبردة .
= تمثيل « هيزنبرج » = H. representation	٢٠٥ - هكتار hectare
( انظر تمثيل « هيزنبرج » ( H. representation )	وحدة من وحدات المساحة فى النظام المتري تساوى عشرة آلاف متر مربع .
٢١٣ - مبدأ اللايقينية لـ « هيزنبرج » Heisenberg uncertainty principle	٢٠٦ - هكتو hecto
= H. principle of uncertainty	سابقة تعنى ١٠٠ .
= مبدأ اللايقينية لـ « هيزنبرج » = H. principle of indeterminacy	٢٠٧ - هكتوجرام hectogram
( انظر كذلك : مبدأ التتام ( complementary principle )	وحدة مترية مشتقة للكتلة تساوى ١٠٠ جرام .



## مصطلحات فى الفيزيكا

<p><b>٢١٩ - الهليوم ٣</b> helium 3 نظير الهليوم ، عدده الكتلى ٣ ، ويشكل نحو ١,٣ جزءاً فى المليون من الهليوم الطبيعى .</p>	<p><b>٢١٤ - هليكون</b> helicon موجة كهرومغناطيسية منخفضة التردد مستقطبة دائرياً تنتقل فى الفلز عندما يقع تحت تأثير مجال مغناطيسى خارجى .</p>
<p><b>٢٢٠ - الهليوم ٤</b> helium 4 نظير الهليوم ، عدده الكتلى ٤ ، ويشكل معظم الهليوم الطبيعى .</p>	<p><b>٢١٥ - مغناطيسية حلزونية</b> heliomagnetism خاصية لبعض الفلزات والأشابات وأملاح العناصر الانتقالية والعناصر الأرضية الباردة تنتظم فيها العزوم المغناطيسية للذرات عند درجات الحرارة شديدة الانخفاض فى مستويات فرو مغناطيسية يتغير فيها اتجاه المغنطة فى المستويات المتعاقبة بطريقة منتظمة .</p>
<p><b>٢٢١ - ليزر الهليوم والكادميوم</b> helium - cadmium laser ليزر أبونى يعمل ببخار فلزى ، وفيه يتخذ بخار الكادميوم المنتج بالحرارة أو بسواها مساراً تحت فلطية عالية خلال تفريغ وهجى فى الهليوم مولداً ليزراً مستمراً تقع موجاته فى مدى الطول الموجى لنضوء فوق البنفسجى والأزرق أى من نحو ١,٣ إلى ٠,٥ ميكرومتر .</p>	<p><b>٢١٦ - هليومتر</b> heliometer تلسكوب ذو عدسة مكونة من شقين يستخدم لقياس قطر الشمس وقياس المسافات الصغيرة نسبياً بين الأجرام السماوية .</p>
<p><b>٢٢٢ - مُسيل الهليوم</b> helium liquifier اسم يطلق على كل جهاز يسيل الهليوم بتعرضه لتمدد أدياباتى مع إنتاج شغل خارجى .</p>	<p><b>٢١٧ - الهليوم I</b> helium I طور من أطوار الهليوم السائل يتميز بالثبات عند درجات حرارة تعلو نقطة لامدا ( ٢,٢ ك تقريباً ) وله خصائص السائل المعتاد إلا أنه منخفض الكثافة .</p>
<p><b>٢٢٣ - مغنيطومتر هليومى</b> helium magnetometer أداة لقياس المجالات المغناطيسية عن طريق قياس أثر « زيمان » فى خط طيف الهليوم المعرض لهذه المجالات .</p>	<p><b>٢١٨ - الهليوم II</b> helium II طور من أطوار الهليوم السائل يتميز بالثبات عند درجات حرارة تقع بين الصفر المطلق ونقطة لامدا ( ٢,٢ ك تقريباً ) وله عدد من الخصائص الجديرة بالملاحظة منها الموصلية الفائقة للحرارة واختفاء اللزوجة .</p>
<p><b>٢٢٤ - ميزر الهليوم ٣</b> helium 3 maser ميزر غازى يستخدم فيه الهليوم ٣ ( انظر : ميزر maser ) .</p>	

مجموعة المصطلحات العلمية والفنية ( ٣٦ )

٢٣٠ - تماثل نصفى hemihedral symmetry

احتواء البلورة على نصف عناصر التماثل فقط التى يفترض أن يتضمنها نظامها البلورى .

( انظر : بلورة نصف تامة )

( hemihedral crystal

٢٣١ - بلورة غير مكتملة البنية

hemimorphic crystal

بلورة ليس لها مستوى تماثل مستعرض ولا مركز تماثل .

٢٣٢ - شبه منشور hemi - prism

منشور له وجهان متوازيان فقط ، ويطلق المصطلح أيضاً على الشكل البلورى المفتوح الذى له وجهان متوازيان فقط .

٢٣٣ - نصف كرة hemi - sphere

إحدى قطعتى الكرة المقسومة بمستوى يمر بدائرة عظمى لها .

٢٣٤ - شبه انتحائى hemitropic

صفة لتوأم بلورى إذا أدير أحد قطعيه بزاوية ١٨٠° أصبح موازياً للقطع الآخر .

٢٣٥ - أنبوبة « هرشل » و « كوينك »

Herschel - Quincke tube

أداة لبيان تداخل الصوت ، فيها تسيير الأمواج الصوتية المنبعثة من مصدر واحد فى أنبويتين مختلفتى الطول ثم تعود فتندمج محدثة تقوية أو توهيناً للصوت وفقاً لاختلاف طولى المسارين . وهى تسمى كذلك أنبوبة « كوينك » والنسبة إلى عالم الفلك والفيزيقا البريطانى « سيرجون هرشل » ( ١٧٩٢ - ١٨٧١ )

٢٢٥ - ليزر الهليوم والنيون helium - neon laser

ليزر يستخدم فيه خليط من غازى الهليوم والنيون .

( انظر : ليزر laser )

٢٢٦ - اسبكترومتر هليومى

helium spectrometer

مقياس طيف كتلى صغير يستخدم للكشف عن وجود الهليوم فى مادة ما .

( انظر : اسبكترومتر الكتلة )

( mass spectrograph

٢٢٧ - نجوم هليومية helium stars

اسم يطلق على نجوم الفئة ب من الأجرام السماوية .

٢٢٨ - طبقة « هلمهولتز »

Helmholtz double layer

طبقة مزدوجة من الشحنات الكهربائية الموجبة والسالبة سمكها جزئى واحد تقع فى سطح التماس بين مادتين مختلفتين . والنسبة لعالم الفيزيقا والفيزيولوجيا الألمانى « هرمان هلمهولتز » ( ١٨٢١ - ١٨٩٤ ) .

٢٢٩ - موجة « هلمهولتز » Helmholtz wave

موجة غير مستقرة توجد عند سطح الانفصال بين مائعين متجانسين ، وتتميز بعدم الاتصال فى سرعتها فى المائعين .

## مصطلحات في الفيزياء

٢٤٢ - شبكة سداسية hexagonal lattice

شبكة برافيه ( Bravais ) ، وحدة خلاياها على شكل منشور قاعدته مسدس ، وتقع نقطة الشبكة على رؤوس الخلية الوحدة ومركزي قاعدتيها .

( انظر : شبكة برافيه Bravais lattice ) .

٢٤٣ - نظام سداسي hexagonal system

تركيب بلوري له ثلاثة محاور متساوية تقع في مستوى واحد وتتقاطع بزوايا ١٢٠° ومحور رابع عمودي على مستوى هذه المحاور يختلف عنها في الطول .

٢٤٤ - رابطة عالية الطاقة high - energy bond

كل رابطة كيميائية يتسبب عنها نقص في الطاقة الحرة يزيد على ٥ كيلو كالوري للجرام جزئى الواحد .

٢٤٥ - جسم عالى الطاقة

high - energy particle

كل جسيم أولى تزيد طاقته على مائة مليون إلكترون فلت .

٢٤٦ - فيزياء الطاقات العالية

high - energy physics

= فيزياء الجسيمات = particle physics

فرع من علم الفيزياء يعنى بدراسة خصائص وسلوك الجسيمات الأولية وخاصة اضمحلالها وتصادماتها ، فى مدى الطاقة التى تزيد على مائة مليون إلكترون فلت .

٢٣٦ - ظاهرة « هرتز » Hertz effect

زيادة فى طول شرارة التفريغ الشرارى بتعريض الفجوة لأشعة فوق بنفسجية . والنسبة إلى عالم الفيزياء الألماني « هنريش رودولف هرتز » ( ١٨٥٧ - ١٨٩٤ ) .

٢٣٧ - هتروداين heterodyne circuit

صفة لدائرة كهربائية بها أداة لا خطية ، إذا أدخلت فيها إشارتان مختلفتا التردد تولد بها ترددان جديدان هما مجموع ترددى الإشارتين والفرق بينهما .

٢٣٨ - متذبذب هتروداينى

heterodyne oscillator

= متذبذب الضربات . = beat frequency o

أسلوب لوصف نظام قتل فيه الحالات الديناميكية بمتجهات ساكنة وتمثل الكميات الفيزيائية بمؤثرات تنشأ بمرور الزمن .

٢٣٩ - انفعال غير متجانس

heterogeneous strain

انفعال فى جسم لا يمكن تمثيل مركبتى الإزاحة لنقطة فيه بدوال خطية بالنسبة للإحداثيات الأساسية .

٢٤٠ - وصلة غير متجانسة hetero junction

وصلة بين مادتين شبه موصلتين .

٢٤١ - مسدس hexagon

مضلع هندسى له ستة أضلاع .

## مجموعة المصطلحات العلمية والفنية ( ٣٦ )

٢٥١ - مرشح الترددات العالية high - pass filter	٢٤٧ - مدى النيوترونات فوق الحرارية high epithermal neutron range
مرشح كهربائي ينفذ الترددات التي تزيد على تردد معين ويوهن ما عداها بدرجة كبيرة .	نطاق طاقة النيوترونات الواقعة بين ١٠٠٠ ، ١٠٠ ، ١٠٠٠ أف .
٢٥٢ - مصباح زئبقى عالى الضغط high - pressure mercury lamp	٢٤٨ - المقاومة عند الترددات العالية high - frequency resistance
مصباح تفريغ كهربائي يحوى غازاً خاملاً وكمية ضئيلة من الزئبق . وفيه يعمل التفريغ الابتدائي خلال الغاز على تسخين الزئبق وتبخيره . وبذلك يتيح حدوث تفريغ كهربائي تال خلال بخار الزئبق وإصدار ضوء ناصع شديد .	المقاومة الكلية التي تنشأ عن أداة في دائرة تيار متردد ، وتشمل مقاومتها للتيار المستمر ومقاومتها الناتجة عن وجود أية تيارات دوامية أو فقد تخلفى أو عزل كهربى أو تفريغ هالى .
٢٥٣ - فيزيقا الضغوط العالية high - pressure physics	وتسمى أيضا مقاومة التيار المتردد : ( A. C. resistance )
فرع من علم الفيزيكا يعنى بدراسة تأثير الضغوط العالية فى خصائص المواد .	أو المقاومة الفعالة ( effective r. ) أو المقاومة عند الترددات الراديوية ( radio. freq. r. )
٢٥٤ - فلظمتر عالى المقاومة high - resistance voltmeter	٢٤٩ - فلظمتر الترددات العالية high frequency voltmeter
فلظمتر تزيد مقاومته على ١٠٠٠ أوم لكل فلظ واحد ، وذلك لخفض التيار الذى يسحبه الفلظمتر من الدائرة التى يجرى فيها القياس .	فلظمتر لقياس جهود التيارات العالية التردد .
٢٥٥ - ميكروسكوب إلكترونى عالى التحليل high - resolution electron microscope	٢٥٠ - فلظمتر عالى المعاوقة high - impedance voltmeter
ميكروسكوب إلكترونى تثبت فيه التيارات والجهود التى تحكم عمل العدسات فيقل التشويه ، مما يساعد على الحصول على قدرة عالية للتحليل .	فلظمتر مدخله عالى المعاوقة ، لخفض الحمل على الأداة التى يجرى عليها القياس . ومن أنواعه الفلظمتر ذو الصمام المفرغ ( vacuum - tube voltmeter ) .

## مصطلحات فى الفيزيكا

فيه نحو مليون فلت ، فى حين أن جهد التعجيل فى الميكروسكوب الإلكتروني المعتاد يقع بين ٤٠ ، ١٠٠ كيلو فلت .

### ٢٦٢ - هيلاك

hilac = heavy ion linear accelerator

اسم للمعجل الخطى للأيونات الثقيلة ، وهو مكون من مبادئ كلمات الاسم فى اللغة الإنجليزية .

( انظر : معجل خطى للأيونات الثقيلة )

( heavy ion Linear accelerator )

### ٢٦٣ - الحيز المظلم لـ « هيتورف »

Hittorf dark space

= cathode d. s. الحيز المظلم الكاثودى =

( انظر : الحيز المظلم الكاثودى )

( cathode dark Space )

### ٢٦٤ - مبدأ « هيتورف » Hittorf principle

مبدأ ينص على أن التفريغ الكهربائى بين إلكترودين فى غاز تحت ضغط معين لا يحدث بالضرورة بين أقرب نقطتين فيهما إذا كانت المسافة بين هاتين النقطتين تقع إلى يسار نقطة الحد الأدنى على الخط البياني لجهد التفريغ بدلالة المسافة .

ويعرف المصطلح كذلك بقاعدة مبدأ المسار القصير ( short - path principle ) .

### ٢٦٥ - هودوجراف hodograph

المسار الذى يرسمه متجه السرعة لجسيم متحرك .

### ٢٥٦ - أسيلوسكوب عالى السرعة

high - speed oscilloscope

أسيلوسكوب يتحرك شعاعه الإلكتروني بسرعة مسح فائقة ليصبح قادراً على رصد إشارات تقع مدتها فى حدود النانو ثانية .

### ٢٥٧ - ظواهر درجات الحرارة العالية

high - temperature phenomena

الظواهر التى تحدث عند درجات حرارة تزيد على ٥٠٠ ك .

### ٢٥٨ - فراغ عالى high vacuum

حيز مفرغ بدرجة عالية يبلغ الضغط فيه ما بين ١٠<sup>-٣</sup> ، ١٠<sup>-٦</sup> مم زئبق أى ما بين ١٣٣ ، ٠ ، ٠٠٠ ، ١٣٣ نيوتن على المتر المربع .

### ٢٥٩ - مقوم عالى الفراغ high - vacuum rectifier

صمام تقويم كهربائى يقتصر التوصيل فيه على الإلكترونات المنبعثة من الكاثود .

### ٢٦٠ - صمام عالى الفراغ

high - vacuum tube ( valve )

صمام إلكترونى مفرغ لدرجة عالية لا تتأثر عندها خصائصه الكهربائية بأى تأين غازى ضعيف يحدث فيه ويعرف كذلك باسم صمام صلد hard tube .

### ٢٦١ - ميكروسكوب إلكترونى عالى الفلطية

high - voltage electron microscope

ميكروسكوب إلكترونى يبلغ جهد التعجيل

مجموعة المصطلحات العلمية والفنية ( ٣٦ )

<p>٢٧٢-التصوير الهولوجرافى holography طريقة لتكوين صورة بصرية ذات ثلاثة أبعاد يتم فيها تسجيل نموذج التداخل بين ضوء متزايط منعكس من الجسم المراد تصويره والضوء الصادر من الجسم مباشرة أو المنعكس عنه بمراة .</p>	<p>٢٦٦- إلكترومتر « هوفمان » Hoffmann electrometer نوع مطور للإلكترومتر ذى الأربعة مقاطع به مقطعان بدلاً من أربعة . ( انظر : إلكترومتر electrometer )</p>
<p>٢٧٣- هولوجرام hologram الصورة الفوتوغرافية الخاصة بالتصوير الهولوجرافى . ( انظر: التصوير الهولوجرافى holography )</p>	<p>٢٦٧- حركية الثقوب hole mobility قياس لقدرة الثقوب على الانتقال بسهولة فى شبه موصل ، ويساوى متوسط سرعة الانسياب للثقوب مقسومة على شدة المجال الكهربائى .</p>
<p>٢٧٤-التصوير الدقيق الهولوجرافى holomicrography استخدام الطريقة الهولوجرافية لإنتاج صور ثلاثية الأبعاد بالاستعانة بميكروسكوبات مختلفة الأنواع .</p>	<p>٢٦٨- نظرية الثقوب hole theory نظرية فى ميكانيكا الكم تتناول الدلالة على وجود حالات ذات طاقة سالبة فى نظرية « ديراك » أدت إلى التنبؤ بوجود البوزترون ، ويمكن استطراداً منها التنبؤ بوجود جسيمات ضديدة أخرى .</p>
<p>٢٧٥- انسياب متجانس للطاقة homonergetic flow انسياب للمائع يتساوى فيه مجموع طاقاتى الحركة والوضع والأنشالبيبا لوحدة الكتلة فى جميع أجزائه وفى جميع الأزمنة .</p>	<p>٢٦٩- مصيدة الثقوب hole trap شائبة فى شبه موصل يمكنها أن تحبس إلكترونات إلى نطاق التوصيل أو إلى نطاق التكافؤ . وهذه إحدى عمليات صيد الثقوب .</p>
<p>٢٧٦- انسياب متجانس الأنثروبيا homoentropic flow انسياب للمائع تتساوى فيه الأنثروبيا لوحدة الكتلة فى جميع أجزائه وفى جميع الأزمنة .</p>	<p>٢٧٠- الهولميوم holmium أحد العناصر الأرضية النادرة . عدده الذرى ٦٧ ووزنه الذرى ١٦٤,٩٣ ونقطة انصهاره تقع بين ١٤٠٠ ، ١٥٢٥ ك .</p> <p>٢٧١- شامل المحاور holoaxial صفة للنظام البلورى الذى يشمل جميع محاور التماثل .</p>

## مصطلحات فى الفيزيكا

horizontal sweep	٢٨٤ - مسح أفقى	homogeneity	٢٧٧ - تجانس
حركة الشعاع الإلكتروني على شاشة أنبوية الأشعة الكاثودية من اليسار إلى اليمين .		صفة للمادة تدل على عدم اختلاف خصائصها فى أجزائها المختلفة .	
horn, acoustic	٢٨٥ - بوق صوتى	homogeneous strain	٢٧٨ - انفعال متجانس
أنبوية يتزايد مقطعها المستعرض من أحد طرفيها للطرف الآخر . تستخدم لتقوية الصوت أو توجيهه أو استقباله .		انفعال فى جسم ، مركبات الإزاحة لأى نقطة فيه دوال خطية للإحداثيات الأصلية .	
horology	٢٨٦ - علم قياس الزمن	homopolar	٢٧٩ - متجانس القطبية
علم يختص بقياس الزمن وتكنولوجيا الأجهزة التى يتطلبها القياس .		( أ ) صفة لما له تماثل كهربائى .	
٢٨٧ - مغنطيس حدوة الحصان		( ب ) صفة لما تتوزع شحناته الكهربائية توزعاً منتظماً .	
horse - shoe magnet		honeycomb coil	٢٨٠ - ملف قرص العسل
مغنطيس دائم أو مغنطيس كهربائى ، قلبه مشكل على هيئة حدوة الحصان أو على شكل الحرف U ، وذلك لتقريب قطبيه أحدهما من الآخر .		ملف كهربائى متصل باللفات لحفض السعة الموزعة ، ويقال له كذلك ملف شبكى ( Lattice - wound c. ) .	
hot atom	٢٨٨ - ذرة جارة	hookan solid	٢٨١ - جسم هوكى
ذرة اكتسبت طاقة داخلية أو طاقة حركة نتيجة لعملية نووية ، كحدوث اضمحلال نووى بائى أو أسر نيوترونى .		جسم جامد مثالى يخضع لقانون « هوك » مهما تكن قيم الإجهاد فيه .	
hot carrier	٢٨٩ - حامل حار	Hope apparatus	٢٨٢ - جهاز « هوب »
إلكترون أو ثقب يحمل طاقة عالية بالنسبة لطاقة حاملات الشحنة فى أى أداة بها حاملات أكثرية كترانزستور الأفلام الرقيقة .		جهاز يستخدم لبيان أن كثافة الماء تبلغ أقصاها عند درجة ٤° س تقريباً .	
		٢٨٣ - مغنيطومتر أفقى	
		horizontal magnetometer	
		جهاز لقياس التغير فى المركبة الأفقية للمجال المغنطيسى الأرضى .	

مجموعة المصطلحات العلمية والفنية ( ٣٦ )

hubble	٢٩٦ - هابل	hot cathode	٢٩٠ - كاثود ساخن
وحدة للمسافات الفلكية تساوى ١٠ سنة ضوئية أى $9.5 \times 10^{16}$ متراً تقريباً .		كاثود تنبعث منه الإلكترونات أو الأيونات بفعل الحرارة .	
hundredweight	٢٩٧ - هندردويت	ويعرف كذلك باسم كاثود ثرميوني ( thermionic cathode )	
وحدة للكتلة شائعة الاستعمال فى الولايات المتحدة الأمريكية وتساوى ١٠٠ باوند أى ٤٥,٣٦ كجم ولها أسماء عديدة منها سنتال وكنتال . وقد كانت شائعة الاستعمال كذلك فى بريطانيا حيث تساوى ١١٢ باوند أى نحو ٥٠ كجم .		٢٩١ - ثقب حار	hot hole
٢٩٨ - حاسب مهيجن	hybrid computer	ثقب يتحرك بسرعة أعلى بكثير من سرعة الثقوب العادية فى أشباه الموصلات .	
حاسب يعمل بالنظامين الرقمى والتناظرى معاً .		٢٩٢ - وصلة ساخنة	hot junction
٢٩٩ - موجة كهرومغناطيسية مهيجنة		الوصلة الساخنة فى مزدوج حرارى .	
hybrid electromagnetic wave		٢٩٣ - بقعة حارة	hot spot
موجة لها مركبتا إزاحة طولية وعرضية .		( أ ) فيزيقا عامة : حيز محدود تزيد درجة حرارته على ما يحيط به .	
٣٠٠ - إلكترون مهذرت	hydrated electron	( ب ) فى النوى :	
إلكترون أطلق فى عملية تأيين جزىء مائى يحيط به جزيئات مائية أخرى لا تسمح للإلكترون بالهروب .		١ - منطقة سطحية على مادة مشعة إشعاعها أعلى من الإشعاع المتوسط .	
٣٠١ - تناظر هيدروليكي	hydraulic analogy	٢ - جزء سطحى من عنصر وقود مفاعل نووى ارتفعت درجة حرارته .	
التناظر بين حركتى انسياب السوائل الضحلة وانسياب الغازات القابلة للضغط ، ومن أمثلة هذا التناظر حدوث موجات صدمية فى كليهما .		٢٩٤ - ساعة	hour
		وحدة زمن مشتقة تساوى ٣٦٠٠ ثانية .	
		٢٩٥ - أنبوبة عواء	howling tube
		أنبوبة رأسية بها شبكة معدنية فى نصفها السفلى ، إذا ما وضعت أعلى لهب أصدرت صوتاً قوياً به عدد من النغمات المتألفة .	



## مصطلحات فى الفيزيكا

٣٠٢ - احتكاك هيدروليكي hydraulic friction	٣٠٨ - ليزر هيدروجيني hydrogen laser
مقاومة لانسياب المائع عند سطح اتصاله بجدار مجراه .	ليزر يعمل بالهيدروجين ويولد موجات مترابطة طولها نحو ٠,٦ ميكرومتر فى نطاق الأشعة فوق البنفسجية .
٣٠٣ - انحدار هيدروليكي hydraulic gradient	٣٠٩ - ميزر هيدروجيني hydrogen maser
فيما يتعلق بمكن ماء أرضى هو معدل تغير الضغط بالنسبة للمسافة فى سائل ينساب داخل المكن عند نقطة معينة وفى اتجاه معين .	ميزر يعمل بالهيدروجين ويولد إشارات عالية الاستقرار ، والنقاء الطيفى .
٣٠٤ - فقد هيدروليكي hydraulic loss	٣١٠ - الهيدرومغناطيسية hydromagnetics
نقص فى قدرة المائع المنساب فى مجرى نتيجة للاحتكاك .	( انظر : الهيدروديناميكا المغناطيسية ) ( magneto hydrodynamics )
٣٠٥ - ضغط هيدروديناميكي hydrodynamic pressure	٣١١ - الهيدروميكانيك hydromechanics
الفرق بين ضغط المائع والضغط الاستاتيكي .	دراسة السوائل وبالأخص الماء كوسط لنقل القوى .
٣٠٦ - الهيدروجين hydrogen	٣١٢ - هيدروسكوب - كاشف مائي hydroscope
أول العناصر الكيميائية فى الجدول الدورى للعناصر . عدده الذرى ١ ووزنه الذرى ١,٠٠٨ . وفى الظروف العادية هو غاز عديم اللون والرائحة والطعم ، ويتركب من جزيئات ثنائية الذرة .	جهاز به مجموعة من المرايا فى أنبوبة من الصلب يستخدم للكشف عن الأجسام التى تقع على أبعاد كبيرة تحت سطح الماء .
٣٠٧ - مصباح تفريغ هيدروجيني hydrogen discharge lamp	٣١٣ - المقاومة الهيدروستاتيكية hydrostatic strength
	مقدرة المادة على مقاومة الضغوط الهيدروستاتيكية .

مجموعة المصطلحات العلمية والفنية ( ٣٦ )

تردها على ٥٠٠ ميجاهرتز .	٣١٤ - سجل الرطوبة ( هيجروجرام )
٢ - فى ميكانيكا الموائع : صفة لما يتحرك بسرعة تفوق سرعة الصوت بدرجة كبيرة .	hygogram ما يسجله مقياس الرطوبة من قراءات .
٣٢١ - انخفاض الضغط hypobaric صفة لما ينخفض وزنه أو ضغطه عن معيار معين .	٣١٥ - مسجل الرطوبة ( هيجروجراف ) hygograph جهاز للكشف عن الرطوبة الجوية وتسجيل قيمها وتغيراتها .
٣٢٢ - وتر المثلث القائم hypotenuse الضلع المقابل للزاوية القائمة فى المثلث القائم .	٣١٦ - قياس الرطوبة hygrometry فرع من علم الأرصاد الجوية يتناول قياس رطوبة الجو والغازات ودراساتها .
٣٢٣ - فرض hypothesis مبدأ يتخذ كحقيقة لإثبات صحة نظرية ما .	٣١٧ - قطع زائد hyperbola المنحنى المستوى الذى ينتج عن قطع جزأى سطح مخروطى دائرى قائم بمستوى .
٣٢٤ - معامل التخلف hysteresis coefficient الثابت المميز لمادة معينة فى معادلة الفقد التخلفى .	٣١٨ - أمواج فائقة التردد hyperfrequency waves أمواج ميكرونية يقع طولها فى المدى بين سنتيمتر ومتر .
٣٢٥ - تضاؤل تخلفى hysteresis damping نقص فى شدة ذبذبة جسم ما بسبب ما يفقده من طاقة أثر عملية تخلف ميكانيكية .	٣١٩ - نواة فائقة hypernucleus = hyperfragment نواة غير مستقرة نتيجة استبدال هيبيرون أو أكثر بواحد أو أكثر من نكليوناتها .
٣٢٦ - تسخين تخلفى hysteresis heating اكتساب المادة حرارة نتيجة لعملية فقد تخلفى فيها .	٣٢٠ - فوق صوتى hypersonic ١ - فى الصوتيات : صفة لموجات يزيد
٣٢٧ - هز = هرتز Hz = hertz رمز لوحدة الترددات الصوتية . ( انظر : هرتز hertz )	

# مصطلحات في العلوم الطبية (\*)

---

(\*) أعدتها لجنة العلوم الطبية بالمجمع ، وأقرها مؤتمر المجمع في دورته الستين ، بجلسته الخامسة بتاريخ ٢١ من شوال

سنة ١٤١٤ هـ الموافق ٢١ من أبريل ( نيسان ) سنة ١٩٩٤ م .

### لجنة المصطلحات الطبية

أ.د حسن على إبراهيم ..... ( مقرر )

أ.د أبو شادى الروبى ..... ( عضواً )

أ.د محمد عماد فضلى ..... ( خبيراً )

شعبان عبد العاطى عطية ..... ( محرراً )

## مصطلحات فى العلوم الطبية

incest	٦ - غشيان المحارم	impulse, apical	* دفعة قمية
	الاتصال الجنسى بين من تحرم الشريعة أو العرف الزواج منهم من ذوى القربى .		انقباضة من القلب يسببها البطين الأيسر تصاحب صوت القلب الأول .
incidence	٧ - معدل وقوع	impulse, cardiac	* الدفعة القلبية
	تعبير عن نسبة حدوث واقعة ما مثل عدد الحالات الجديدة من مرض ما فى فترة ما .		(أ) دفعة قفص الصدر المحسوسة عند انقباض القلب .
inclination	٨ - ترميد	inactivation	٩ - إبطال
	حرق الجثة حتى تتحول إلى رماد .		تدمير النشاط البيولوجى ، كما فى إبطال نشاط فيروس ما بتأثير الحرارة أو بالوسائل الفيزيائية أو الكيميائية أو وسائل أخرى .
incision	٩ - شق	inanition	٢ - سُقاب
	قطع بآلة حادة .		ضعف شديد ونقص الوزن بسبب النقص الشديد فى كمية الطعام .
i., crucial	* شق صليب	inborn	٣ - خلقى
	شق من قطعين متعامدين على شكل صليب.		صفة لما ينشأ خلقية أو مكتسباً أثناء الحمل .
i., Kocher's	* شق « كوخر »	inbreeding	٤ - زواج الأقارب
	شق لإجراء عمليات المرارة وهو مواز لحافة الضلع وقريب منها .		التزاوج بين وثيقى القرابة .
i., McBurney's	* شق « مكبرنى »	incarceration	٥ - احتباس
	شق مائل فى الحفرة الحرقفية اليمنى . يستعمل عادة لاستئصال الزائدة الدودية .		احتجاز محتويات عضو ما احتجازاً غير طبيعى كما يحدث فى الفتق أحياناً .

## مصطلحات فى العلوم الطبية

incest	٦ - غشيان المعارم	impulse, apical	* دفعة قمية
	الاتصال الجنسى بين من تحرم الشريعة أو العرف الزواج منهم من ذوى القربى .		انقباضة من القلب يسببها البطين الأيسر تصاحب صوت القلب الأول .
incidence	٧ - معدل وقوع	impulse, cardiac	* الدفعة القلبية
	تعبير عن نسبة حدوث واقعة ما مثل عدد الحالات الجديدة من مرض ما فى فترة ما .		(أ) دفعة قفص الصدر المحسوسة عند انقباض القلب .
incineration	٨ - ترميد		(ب) موجة الإثارة الكهربائية فى القلب .
	حرق الجثة حتى تتحول إلى رماد .	inactivation	١ - إبطال
incision	٩ - شق		تدمير النشاط البيولوجى ، كما فى إبطال نشاط فيروس ما بتأثير الحرارة أو بالوسائل الفيزيائية أو الكيميائية أو وسائل أخرى .
	قطع بألة حادة .	inanition	٢ - سُقاب
l, crucial	* شق صليب		ضعف شديد ونقص الوزن بسبب النقص الشديد فى كمية الطعام .
	شق من قطعين متعامدين على شكل صليب .	inborn	٣ - خلقى
l, Kocher's	* شق « كوخر »		صفة لما ينشأ خلقة أو مكتسباً أثناء الحمل .
	شق لإجراء عمليات المرارة وهو مواز لحافة الضلوع وقريب منها .	inbreeding	٤ - زواج الأقارب
l, McBurney's	* شق « مكبرنى »		التزاوج بين وثيقى القرابة .
	شق مائل فى الحفرة الحرقفية اليمنى . يستعمل عادة لاستئصال الزائدة الدودية .	incarceration	٥ - احتباس
			احتجاز محتويات عضو ما احتجازاً غير طبيعى كما يحدث فى الفتق أحياناً .

مجموعة المصطلحات العلمية والفنية (٣٦)

* ثَلَمَة القص الترقوية	i., median	* شق منصف
clavicular incisura of the sternum		شق فى الخط المتوسط للجسم .
inclination	i., Meyer's hockey stick	* شق عصا الهوكى
١٢ - ميل		شق فى أسفل البطن يشبه شكل عصا الهوكى .
i., pelvic		* ميل الحوض
الزاوية بين مستوى الفتحة العليا للحوض الأصغر والمستوى الأفقى عندما يأخذ الجسم الوضع قائماً .	i., paramedian	* شق جنئيب المنصف
١٣ - ١ - احتواء		شق كثير الاستعمال مواز للخط المنصف للبطن .
inclusion	i., Pfannenstiel's	* شق « فاننشتيل »
اشتغال جسم على جسم آخر .		شق مستعرض منحن فوق العانة ، يستعمل أساساً فى عمليات أمراض النساء .
٢ - إضمامة	i., relief	* شق تفريجي
كل ما ضمه جسم أو اشتمل عليه .		شق لإنقاص التوتر فى الأنسجة .
i., cell	i., Warren's	* شق « وارن »
* محتوى خلوى		شق فى الثنية الشديدة الصدرية يسمح بالدخول جراحياً إلى أى جزء فى الثدي .
مكون مؤقت لسيتوبلازم الخلية يحتوى على بروتينات أو دهون أو صيغ .	incisors	١٠ - قواطع
i., dental		الأسنان الأربع التى فى مقدمة الفك والتى تقوم بقطع الطعام .
* دفين سنى	incisura	١١ - ثَلَمَة
(أ) سن محاطة بعظم بحيث لا يمكنها الانبثاق .		انخفاض فى حافة عظم أو عضو بالجسم ومنها :
(ب) حويصلة من أنسجة الفم الرخوة أو من عظام الفك .		* ثَلَمَة المعدة القوادية
i., fetal	cardiac incisura of the stomach	
* دفين حميلى		
جنين ناقص النمو يوجد داخل جسم		
توأمة .		

## مصطلحات فى العلوم الطبية

١٧ - عاجز ( غير كفء ) incomptent صفة لما يعجز عن أداء وظائفه المطلوبة .	١٤ - تنافر - لا توافق incompatibility تضارب الخصائص .
١٨ - سلس incontinence فقد التحكم فى الوظائف الإخراجية كالتيبول . ( سلس البول i. urinary ) ، والتبرز ( سلس البراز fe- cal i. ) .	* تنافر كيميائى i., chemical تعارض بين مادتين غير قابلتين للامتزاج دون تفاعل كيميائى بينهما .
١٩ - سلس incontinent صفة لمن يفقد التحكم فى عمليتي التبول أو التبرز أو كليهما .	* تنافر علاجى i., therapeutic تعارض الأثر العلاجى بين دوائين أو أكثر .
٢٠ - لا تناسق incoordination غياب التناسق الطبيعى بين الحركات العضلية وعجز الأعضاء عن الأداء أداءً منسجماً .	١٥ - متنافر - لا متوافق incompatible صفة لما لا يصلح للاجتماع ، أو لا يعطى معه فى الوقت نفسه .
٢١ - حضانة incubation (أ) مرحلة تطور المرض المعدى منذ غزو الجسم بسبب العدوى حتى ظهور الأعراض الإكلينيكية وتسمى بمدة الحضانة . (ب) طقس علاجى كان يمارس فى المعاند الإغريقية ، وفيه يتلقى المريض النصيحة الطبية فى حلمه .	١٦ - قصور - لا كفاية incompetence عجز عن الأداء السوى . * قصور صمامات القلب i. of cardiac valves كما فى صمام الأورطى aortic v. والصمام الميتترالى mitral v. والصمام الرئوى pulmonary v. والصمام المثلث الشرف tricusped v. .
٢٢ - حاضنة incubator (أ) جهاز يحفظ الوليد المبترس فى ظروف ملائمة ، من حيث درجة الحرارة .	* قصور لفائى أعورى i, ileocecal عجز الصمام بين اللفائى والأعور عن صد ارتداد محتويات الأعور إلى اللفائى . * قصور نسبى i., relative عجز فى غلق صمام قلبى نتيجة توسع فى البطين المتصل به .



مجموعة المصطلحات العلمية والفنية (٣٦)

indentation	١/٣١ - ثلم	(ب) جهاز يبقى على درجة حرارة ثابتة ومناسبة لنمو البيض ومزارع الكائنات الدقيقة وغيرها من الخلايا الحية .
حالة من الانخساف أو إحداث حفرة في جانب شيء ما .	٢ - ثلم	incubus
شق أو حفر .	١/٣٢ - السبابة	١/٢٣ - كابوس
index	الأصبع الثانية بين الإبهام والوسطى .	ما يطبق على النائم الحالم فلا يستطيع معه حراكاً
٢ - النسبة	نتيجة مقارنة إحدى كميتين من نوع واحد للأخرى .	٢ - ضيق
٣ - الفهرس	* النسبة القلبية	كل ما لا يحتمل من أعباء نفسية .
i., cardiac	كمية الدم التي يضخها القلب في الدقيقة منسوبة إلى متر مربع من سطح الجسم .	٢٤ - سنداني
i., cardiothoracic	* النسبة القلبية الصدرية	صفة لما يتعلق بعظمة السندان في الأذن الوسطى .
حجم القلب منسوباً إلى حجم الصدر ، ويحسب بقياس قطر القلب المستعرض بالنسبة إلى القطر المستعرض للصدر كما تظهرها صورة الأشعة السينية .		٢٥ - نزع السندان
i., color	* نسبة اللون	استئصال عظمة السندان جراحياً .
الكمية النسبية للهيموجلوبين في كرية الدم الحمراء منسوبة لتلك الكمية النسبية للشخص السوي في نفس السن .		٢٦ - سنداني الشكل
		صفة لما له شكل السندان .
		incudiform
		٢٧ - مطرقى سنداني
		صفة لما يتعلق بعظمتي المطرقة والسندان .
		incudomalleal
		٢٨ - ركايبى سنداني
		صفة لما يتعلق بعظمتي الركاب والسندان .
		incudostapedial
		٢٩ - عَضَال
		صفة لمرض لا شفاء منه .
		incurable
		٣٠ - سندان
		incus
		العظيمة المتوسطة في الأذن الوسطى التي تخدم مع الركاب والمطرقة وظيفته نقل الذبذبة من طبلة الأذن إلى الأذن الداخلية .

## مصطلحات فى العلوم الطبية

*المعامل العلاجى	*النسبة الجمجمية I., cranial
I., therapeutic = chemotherapeutic I. نسبة الجرعة القصوى المحتملة من دواء ما إلى أدنى جرعة شافية منه .	نسبة العرض الأقصى للججمية إلى طولها مضروباً فى مئة . *نسبة اليرقان I., icterus
*النسبة الحيوية I., vital نسبة المواليد إلى الوفيات فى زمن محدد فى مجتمع ما .	رقم يعبر عن كمية البيليرويين فى الدم محسوبة بمقارنة لون مصل الدم بمحلول قياسى لمادة ثنائى كرومات البوتاسيوم .
٣٣ - بيلة اندكائية indicanuria وجود الانديكان فى البول بكثرة ( والانديكان : صبغ أصفر جلوكوسيدى ) .	*الفهرس الطبى I. Medicus نشرة شهرية تصدرها المكتبة القومية الأمريكية للطب وتصنف فيها المقالات الطبية والبيولوجية الرائدة تبعاً لاسم المؤلف وموضوع المقالة .
١/٣٤ - داع indication سبب ، كقولنا داعى الاستعمال مثلاً . ٢ - إشارة	*نسبة التفتل I., mitotic نسبة عدد الخلايا المنقسمة انقساماً قتيلاً إلى عدد الخلايا الأخرى غير المنقسمة .
٣٥ - كشاف indicator أى مادة تستعمل لتبين تمام التفاعل بتغير اللون أو لتحقيق حالة مطلوبة كما فى عمليات التعادل .	*نسبة البلعمة ( اللقف) I., phagocytic (أ) متوسط عدد البكتريا التى تلقفها الكريات البيض فى دم المريض .
٣٦ - لا مهالاه ( سدد ) indifference *اللامهالاه الراضية I., belle أحد مظاهر الهستيريا تبنى المريضة فيه عدم الاكتراث لما تشكو فيه من أعراض .	(ب) نسبة الكريات البيض المحببة متعددة الأنوية ، ذات الفصوص الثلاثة أو أكثر إلى مجمل الكريات البيضاء المحببة (i. of) (Ameth)
٣٧ - لا مهال indifferent صفة لمن ليس له اتجاه انفعالى معين .	*معامل الانكسار I., refractive نسبة سرعة الضوء فى الفراغ إلى سرعته فى مادة بعينها .
٣٨ - بلدى indigenous صفة لمن ليس غريباً ، أو لما ينسب إلى مكان أو قطر معين .	

مجموعة المصطلحات العلمية والفنية (٣٦)

indisposition	٤٣ - وعكة مرض خفيف .	indigestion	٣٩ - عُسْر الهضم انعدام الهضم أو فشله ، يستخدم المصطلح عادة للدلالة على ضيق يحس في البطن إحساساً غامضاً بعد تناول الطعام .
individuation	٤٤ - تفرُّد اكتساب خصائص مميزة للفرد .	i., acid	* عُسْر هضم حمضي ( انظر : hyperchlorhydria ) .
indole	٤٥ - الاندول مركب ناتج من تحليل مادة التريتوفان في الأمعاء يعطى البراز رائحته المميزة .	i., fat	* عُسْر هضم دهني
indolent	٤٦ - خَرِب ( أخرب ) صفة للورم أو القرع لا يصحبه ألم .	i., gastric	* عُسْر هضم معدي عسر هضم بسبب الاضطراب في عمل المعدة .
indoluria	٤٧ - بيلة أندولية وجود مادة الاندول في البول .	i., intestinal	* عُسْر هضم معوي اضطراب وظيفة المعى .
indoxyl	٤٨ - اندوكسيل أحد نواتج أكسدة الاندول ، ويرجع أصله إلى حمض التريتوفان ويخرج مع البول في شكل الانديكان .	i., nervous	* عُسْر هضم عصبي عُسْر هضم راجع إلى أسباب عصبية .
	٤٩ - اندوكسيلية الدم	i., sugar	* عسر هضم السكر نقص في القدرة على هضم السكريات .
indoxylemia	وجود مادة الاندوكسيل في الدم .		٤٠ - دَخَال الأمعاء indigitation = intussusception نتوء جزء من الأمعاء داخل تجويف الجزء التالي له مباشرة .
indoxyluria	٥٠ - بيلة اندوكسيلية وجود مادة الاندوكسيل في البول .	indigo	٤١ - نيل - نيلج صبغ نباتي أزرق يوجد أحياناً في العرق والبول ، مشتقاً من مادة الانديكان في البول .
induced	٥١ / ١ - مصطنع صفة لما ينتج بطريقة اصطناعية .	indirect	٤٢ - غير مباشر صفة لما يعمل من خلال عامل وسيط .
	٢ - مستحث صفة لما ينتج بدفعة تحريضية .		

## مصطلحات فى العلوم الطبية

inebriant	٥٨ - مُسكر	inducer	٥٢ - حاث
	(أ) مادة مُسكر .		صفة لما يحدث التحريض مثل المواد
	(ب) صفة لما يحدث السكر .		الكيمائية الحيوية التى تعمل على تركيب
inebriation	٥٩ - السكر		إنزيمات معينة أو سلسلة من الإنزيمات عن طريق
	اضطراب فى الوعي ينشأ عن تناول الخمر .		معاوقة مواد أخرى أو غير ذلك من الآليات
inebriety	٦٠ - سكر معتاد		الكيمائية .
	سكر متعود عليه نتيجة تكرار تعاطى	induction	٥٣ - حث
	الخمر .		عملية إحداث لشيء ما ، مثل إحداث
inelastic	٦١ - لا مرن		تغيرات تركيبية فى الأجنة النامية أو إحداث حالة
	صفة لما ليست به مرونة .		التخدير .
inert	٦٢ - خامل	inductor	٥٤ - محرض
	صفة لفاقد النشاط أو التفاعل مع العناصر		نسيج يفرز مواد كيمائية تحدد نمو أجزاء الجنين
	الأخرى .		ويتميز بعضها عن بعض .
inertia	٦٣ - خمول	indurated	٥٥ - جاسى
	عجز القدرة على التحرك تلقائيا .		صفة لما صلب قوامه .
l., colonic	* خمول القولون	induration	١/٥٦ - تجمس
	ضعف حركة القولون مما يسبب الانتفاخ		عملية إكساب الصلابة .
	والإمساك .	٢ - جس	
l.uteri	* خمول الرحم		مكان أو شيء شديد الصلابة .
	ضعف انقباضات الرحم أثناء الوضع .		* مرض « بيرونى » - تليف قضيبي
infancy	٦٤ - سن الرضاعة	l., penile ( Peyronie's disease)	
	أول مراحل الحياة .		تليف يصيب الجسم الكهفى للقضيب .
infant	٦٥ - رضيع	indusium griseum	٥٧ - الستر السنجابى
	صفة للمولود منذ الولادة إلى سن سنة أو		طبقة رقيقة من المادة السنجابية تغطى ظهر
	سنتين فى رأى بعضهم .		الجسم الجاسى .

مجموعة المصطلحات العلمية والفنية (٣٦)

الشامن والثلاثين إلى نهاية الأسبوع الأربعين من الحمل .	i., floppy * رضع رخو
٦٦ - قتل الرضيع infanticide	رضيع مصاب بضعف العضلات وارتخائها خلقياً .
قتل الأم رضيعها في مرحلة النفاس بسبب إصابتها بالاكتئاب عادة .	i., immature * رضيع مبتسر
٦٧ - طفولي infantile	رضيع يبلغ وزنه ٥٠٠ جم - ٩٩٩ جم ويولد عادة قبل الأسبوع الثامن والعشرين من الحمل ويضعف احتمال بقاءه حياً .
صفة لما يتعلق بفترة الرضاعة .	i., mature * رضيع ناضج
٦٨ - ( سَقَل ) الطفولية infantilism	رضيع وزنه مستكمل في فترة الحمل الطبيعية ويزن ٢٥٠٠ جم أو أكثر .
حالة تتسم باستمرار مظاهر الطفولة حتى سن البلوغ وتتميز بالتخلف العقلي ونقص نمو الأعضاء الجنسية وأحياناً بالقزمية .	i., newborn * وليد
* الطفولية النخامية	رضيع في الأسابيع الأولى من حياته .
i., hypophyseal = pituitary i.	i., postmature * رضيع متجاوز
نوع من الطفولية سببها نقص إفراز هرمون النمو ، والهرمونات القنيدية التي تفرزها الغدة النخامية ( قزمية ليفي ولورين ) .	رضيع يولد بعد اثنين وأربعين أسبوعاً من الحمل أو أكثر .
( Levi - Lorain dwarfism )	i., premature * رضيع خديج
* طفولية خزبية ( قماءة )	رضيع يولد بعد سبعة وعشرين أسبوعاً وقبل تمام مدة الحمل الطبيعية ويزن بين كيلو جرام واحد ، ٢٤٩٩ جراماً عند ولادته وتتوقف فرصة بقاءه حياً على وزنه .
i., myxedematous = cretinism	i., preterm * رضيع مبكر
نوع من الطفولية ناتج عن نقص إفراز الغدة الدرقية .	رضيع يولد في أي وقت قبل إتمام فترة الحمل الطبيعية .
* الطفولية النخامية	i., term * رضيع مكتمل
i., pituitary = hypophyseal i.	رضيع يولد في أي وقت منذ بداية الأسبوع
( انظر : hypophyseal i. )	

## مصطلحات فى العلوم الطبية

<b>* احتشاء مخى</b>	<b>l., cerebral</b>
تتركز فى إحدى مناطق المخ نتيجة صمة فى أحد الشرايين المخية .	
<b>* احتشاء معوى</b>	<b>l., intestinal</b>
صمة فى أحد شرايين جدار الأمعاء ، تؤدي إلى نخر أنسجتها .	
<b>* احتشاء مساريقى</b>	<b>l., mesenteric</b>
نخر في الأمعاء نتيجة صمة فى أحد شرايين المساريقا .	
<b>* احتشاء رئوى</b>	<b>l., pulmonary</b>
نخر محدود في أنسجة الرئة نتيجة انسداد الشرايين .	
<b>٧١ - قابل للعدوى</b>	<b>infectible</b>
صفة لما يمكن أن تصيبه العدوى .	
<b>١/٧٢ - عدوى</b>	<b>infection</b>
غزو أنسجة الجسم بالكائنات الدقيقة مع تكاثر هذه الكائنات .	
<b>٢ - مرض معد</b>	
حالة مرضية تسببها العدوى بالكائنات الدقيقة.	
<b>* عدوى هوائية</b>	<b>l., aerial</b>
عدوى يحمل فيها الهواء الكائنات الدقيقة المعدية .	
<b>* طفولية كلوية</b>	<b>l., renal</b>
نوع من الطفولية ناتج عن مرض مزمن فى الكلى .	
<b>* سغل جنسى</b>	<b>l., sexual</b>
تأخر فى النمو الجنسى كما فى مرض « فروليخ » ( Frohlich disease ) .	
<b>٦٩ - احتشاء</b>	<b>Infarct</b>
تتركز فى نسيج بسبب عدم وصول الدم الكافى إليه ، وتكون عادة نتيجة لجلطة أو لصمة .	
<b>* احتشاء صمى</b>	<b>l., embolic</b>
احتشاء ناجم عند سدادة ( صمة ) فى شريان .	
<b>* احتشاء نزفى</b>	<b>l., hemorrhagic</b>
احتشاء ناجم عن تسرب كريات الدم الحمر فى منطقة ميتة .	
<b>* احتشاء جلطى</b>	<b>l., thrombotic</b>
احتشاء ناجم عن جلطة .	
<b>٧٠ - احتشاء</b>	<b>Infarction = infarct</b>
( انظر : infarct )	
<b>* احتشاء عضلة القلب</b>	
<b>l., cardiac = myocardial l.</b>	
احتشاء فى عضلة القلب .	

مجموعة المصطلحات العلمية والفنية (٣٦)

i., endogenous	* عدوى داخلية المنشأ	i., airborne = aerial i.	* عدوى هوائية
	عدوى من ميكروبات تعاود نشاطها فى بؤرة نائمة كما فى الدرن والأمراض الفطرية .	( انظر : i. aerial )	
i., ectogenous	* عدوى خارجية المنشأ	i., apical	* عدوى قمية
	عدوى تسببها ميكروبات من البيئة الخارجية موجودة فى الجسم الطبيعى .		عدوى تصيب قمة جذر السن .
i., focal	* عدوى بؤرية	i., autochthonous	* عدوى محلية
	عدوى محدودة بعضو أو نسيج واحد كما فى اللوزتين والبروستاتا .		عدوى مصدرها الميكروبات الموجودة فى البيئة المحلية .
i., germinal	* عدوى مشيحية	i., contact	* عدوى تماس
	عدوى منتقلة إلى الطفل من أحد والديه عن طريق البويضة أو المنى .		عدوى ناجمة عن التماس المباشر من فرد إلى آخر .
i., herd	* عدوى القطيع	i., cross	* عدوى انتقالية
	مصطلح فى علم الوبائيات ، يعنى العدوى لأى جماعة كبيرة .		عدوى ينتقل فيها ميكروب من مريض إلى آخر .
i., inapparent = subclinical i.	* عدوى غير ظاهرة	i., cryptogenic	* عدوى خفية السبب
	( انظر : subclinical i. )		عدوى سببها غير واضح ، أو غير محدد كما فى الحمى مجهولة السبب .
i., indirect	* عدوى غير مباشرة	i., direct	* عدوى مباشرة
	عدوى تنتقل بالماء أو الطعام أو غيرها من الوسائط الأخرى .		عدوى لا ينقلها وسيط .
i., latent	* عدوى كامنة	i., droplet	* عدوى رذاذية
	مرحلة فى العدوى لا تتضح علاماتها إذ يكون الميكروب المسبب فيها وقتئذ نائماً .		عدوى تنتقل إلى المصاب باستنشاق الميكروبات التنفسية التى ينثرها زفير المريض معلقة فى قطيرات سائلة قطرها ١٠ ميكرونات أو أقل .

## مصطلحات فى العلوم الطبية

<b>infectioslty</b>	<b>٧٣ - درجة الإعداء</b>	<b>i., mass</b>	<b>* عدوى جسيمة</b>
مدى قدرة ميكروب ما على إحداث العدوى .			عدوى بعدد كبير من الميكروبات يسبب فى الدورة الدموية .
<b>Infectious</b>	<b>٧٤ - معدٍ</b>	<b>i., mixed</b>	<b>* عدوى مختلطة</b>
صفة لما يسبب العدوى أو ما يمكن نقله عن طريق العدوى .			عدوى فى عضو أو نسيج بأكثر من ميكروب واحد كما فى الخراج والجروح الملوثة .
<b>infectiousness</b>	<b>٧٥ - الإعداء</b>	<b>i., pyogenic</b>	<b>* عدوى قيحية</b>
القدرة على إحداث العدوى .			عدوى تسببها جراثيم مقيحة مثل المكورات العنقودية والسبحية .
<b>infective = infectious</b>	<b>٧٦ - معدٍ</b>	<b>i.,secondary</b>	<b>* عدوى ثانوية</b>
( انظر infectious )			عدوى ميكروبية تلى عدوى سابقة سببها ميكروب آخر .
<b>infectivity = infectiousness</b>	<b>٧٧ - الإعداء</b>	<b>i., silent</b>	<b>* عدوى صامتة</b>
( انظر : infectiousness )			عدوى لا تصحبها أعراض ظاهرة وتسببها ميكروبات تحدث عادة أمراضاً مميزة يمكن تبينها مثل شلل الأطفال أو النكاف .
<b>infecundity</b>	<b>٧٨ - عقم</b>	<b>i., terminal</b>	<b>* عدوى قاضية</b>
عدم القدرة على الإنجاب .			عدوى حادة تحدث قبل نهاية مرض ما وتسبب الوفاة عادة .
<b>inferior</b>	<b>٧٩ - سفلى</b>	<b>i., Vincent' s</b>	<b>* عدوى « فنسنت »</b>
صفة لما يحتل موضعاً أسفل .			التهاب حاد ناخر يصيب اللثة .
<b>inferolateral</b>	<b>٨٠ - سفلى جانبي</b>	<b>i., waterborne</b>	<b>* عدوى محمولة بالماء</b>
صفة لما كان موضعه أسفل شيء ما ومتجهاً إلى أحد جانبيه .			عدوى تسببها ميكروبات يمكن انتقالها عن طريق الماء وتسبب المرض إذا ما شرب الماء أو استحم الشخص فيه .
<b>inferomedian</b>	<b>٨١ - سفلى وسطى</b>		
صفة لما كان موقعه أسفل شيء ما عند خط المنتصف .			
<b>inferoposterior</b>	<b>٨٢ - سفلى خلفى</b>		
صفة لما كان موقعه أسفل شيء ما وإلى الخلف .			



مجموعة المصطلحات العلمية والفنية (٣٦)

<b>* تغفل الخلايا اللمفية فى الجلد</b>	<b>٨٣ - لا خصيب</b>	<b>infertile</b>
<b>i., lymphocytic, of skin</b>	صفة للعاجز عن الإخصاب .	
<b>تراكم الخلايا اللمفية تراكمًا مرضيًا فى الجلد</b>	<b>٨٤ - لاخصوبة</b>	<b>infertility</b>
<b>ويتميز بتكوين حليمات دقاق بُنية حمراء فى الوجه والرقبة والظهر .</b>	نقص القدرة أو العجز عن الخلفة .	
<b>* تغفل دموى</b>	<b>٨٥ - عدوى طفيلية</b>	<b>infestation</b>
<b>i., sanguinous</b>	غزو أنسجة الجسم بالحشرات أو الديدان .	
<b>ارتشاح الدم خارج الأوعية الدموية .</b>	<b>٨٦ - تغفل</b>	<b>infiltration</b>
<b>* تغفل مصلى</b>	انتشار مادة غريبة وتراكمها فى أنسجة الجسم أو فى خلاياه .	
<b>i., serous</b>	<b>* تغفل دهنى</b>	<b>i., adipose = fatty i</b>
<b>تجمع اللمف فى الأنسجة تجمعاً مرضياً .</b>	( انظر : تغفل دهنى . fatty i ) .	
<b>* تغفل درنى</b>	<b>* تغفل كلسى</b>	<b>i., calcareous</b>
<b>i., tuberculous</b>	ترسب الجير وأملاح المغنسيوم فى الأنسجة .	
<b>تجمع خلايا الدرن أو ميكروباته فى نسيج ما .</b>	<b>* تغفل الكالسيوم</b>	<b>i., calcium</b>
<b>* تغفل بولى</b>	ترسب أملاح الكالسيوم فى أنسجة الجسم .	
<b>i., urinous</b>	<b>* تغفل دهنى</b>	<b>i., fatty</b>
<b>ارتشاح البول فى نسيج ما .</b>	(أ) ترسب الدهن بين الخلايا .	
<b>٨٧ - مستوصف</b>	(ب) ترسب مرضى لقطيرات الدهن فى سيتوبلازم الخلايا كما فى الكبد والكلى وعضلة القلب .	
<b>infirmity</b>	<b>* تغفل جليكوجينى</b>	<b>i., glycogen</b>
<b>مستشفى أو ملجأ لعلاج المرضى أو العجزة ورعايتهم ، ويخصص عادة لأفراد جماعة أو أعضاء جمعية ما .</b>	تراكم الجليكوجين فى سيتوبلازم الخلايا تراكمًا مرضياً كما فى البوال السكرى .	
<b>٨٨ - عاهة</b>		
<b>infirmity</b>		
<b>ضعف أو وهن فى الجسم أو الدهن .</b>		
<b>٨٩ - التهاب</b>		
<b>inflammation</b>		
<b>استجابة موضعية وقائية تثيرها إصابة الأنسجة وتعمل هذه الاستجابة على تحطيم العامل الغازى</b>		

## مصطلحات فى العلوم الطبية

<p><b>* التهاب حُبَبِيّ</b> i., granulomatous التهاب مزمن يصحبه تكون ورم حُبَبِيّ .</p>	<p>والأنسجة المصابة معاً ، أو قد تؤدي إلى إيجاد ما يحيط بموضع الإصابة ويعزلها عما حولها .</p>
<p><b>* التهاب بينى</b> i., interstitial التهاب يصيب سدى الأنسجة .</p>	<p><b>* التهاب حاد</b> i., acute التهاب يبدأ فجأة ويتميز بالعلامات التقليدية</p>
<p><b>* التهاب نقلى</b> i., metastatic التهاب يتكرر فى أنسجة بعيدة عن بؤرته الأولى وذلك بانتقال المواد الملتهبة خلال الأوعية الدموية أو الجهاز اللمفى .</p>	<p>للالتهاب مثل احمرار لون الأنسجة وارتفاع درجة حرارتها وتورمها مع حدوث ألم وفقد للوظيفة . <b>* التهاب مخاطى</b> i., catarrhal نوع من الالتهاب يصيب الأنسجة المخاطية خاصة</p>
<p><b>* التهاب نخرى</b> i., necrotic التهاب يؤدي إلى موت الأنسجة المصابة .</p>	<p>ويؤدي إلى حدوث إفراز كمية كبيرة من المخاط . <b>* التهاب مزمن</b> i., chronic التهاب يتبع مساراً بطيئاً ويتميز بتكوين قدر</p>
<p><b>* التهاب متنى</b> i., parenchymatous التهاب يصيب العناصر الأساسية للأعضاء .</p>	<p>من الأنسجة الضامة . <b>* التهاب منتشر</b> i., diffuse التهاب يصيب كل خلايا النسيج المصاب إلى جانب ما يتخللها من أنسجة ضامة .</p>
<p><b>* التهاب غشائى كاذب</b> i., pseudomembranous التهاب حاد تسببه مادة نخرية قوية مثل توكسين الدفتريا .</p>	<p><b>* التهاب متناثر</b> i., disseminated التهاب له عدد من البؤر . <b>* التهاب نضحي</b> i., exudative التهاب يتميز أساساً بحدوث نضح .</p>
<p><b>* التهاب قيحي</b> i., purulent = suppurative i. التهاب يصحبه تكوين القيح .</p>	<p><b>* التهاب ليفي ( قيبري )</b> i., fibrinous التهاب يصحبه نضح من مادة الفيبرين المتجلطة . <b>* التهاب بؤرى</b> i., focal التهاب يقتصر على إصابة بقعة واحدة .</p>

مجموعة المصطلحات العلمية والفنية (٣٦)

٩٢- أنفلونزا ( النزلة الوافدة ) عدوى فيروسية حادة تصيب الجهاز التنفسي وتتميز بالتهاب الملتحمة مع صداع وآلام عضلية منتشرة مع ارتفاع درجة الحرارة والشعور بالإعياء .	i., simple * التهاب بسيط التهاب لا يصحبه قيح ولا غير ذلك من إفرازات .
i., endemic * أنفلونزا متوطنة	i., specific * التهاب نوعي التهاب يحدثه ميكروب بعينه .
i., epidemic * أنفلونزا وبائية	i., subacute * التهاب تحت حاد نوع من الالتهاب يقع بين المزمّن والحاد ويشارك كل منهما في بعض ملامحه .
٩٣- الطى ضم الشيء بعضه على بعض مثل طى القناة العصبية أثناء تكون الجنين .	i., toxic * التهاب سُمّي التهاب يسببه سُم ما .
٩٤- تحت سابقة تفيد الوجود في موضع أسفل شيء آخر	i. traumatic * التهاب رضّي التهاب تسببه الرضوض .
infra - axillary ٩٥- تحت إبطي صفة لما تحت الإبط .	i., ulcerative * التهاب قرحي التهاب نخري يحدث قرب سطح الجسم فيؤدي إلى تقرح الأنسجة .
infracoraculas ٩٦- تحت ترقوي صفة لما تحت عظم الترقوة .	٩٠- التهابي
infracortical ٩٧- تحت قشري صفة لما تحت القشرة وبخاصة قشرة الدماغ .	inflammatory صفة لما يتميز بالالتهاب وماله علاقة به .
infracostal ٩٨- تحت ضلعي صفة لما تحت ضلع أو ضلوع .	١/٩١- نفخ إحداث تمدد عن طريق إدخال الهواء أو غازات أخرى أو سائل .
infracotyloid ٩٩- تحت حنقي صفة لما تحت الحفرة الحنقية .	١- انتفاخ الامتلاء عن طريق ضخ الهواء أو غيره من الغازات .
infradiaphragmatic ١٠٠- تحت الحجاب صفة لما تحت الحجاب الحاجز .	

## مصطلحات فى العلوم الطبية

111 - تحت حُقائى	infraglenoid
صفة لما تحت الحفرة الحُقائىة لعظم اللوح .	
112 - تحت صوتى	infrasonic
صفة لصوت تردده أقل من تردد الصوت المسموع بالأذن البشرية .	
113 - تحت شوكمى	infraspinous
صفة لما تحت شوكة عظم اللوح .	
114 - تحت قصى	infrasternal
صفة لما تحت عظم القص .	
115 - تحت صدغى	infratemporal
صفة لما تحت الحفرة الصدغية .	
116 - تحت خيمى	infratentorial
صفة لما تحت خيمة المخيخ .	
117 - تحت لوزى	infratonsillar
صفة لما تحت لوزة الحلق .	
118 - تحت بَكَرى	infratrochlear
صفة لما تحت بَكَرة العظم .	
119 - تحت أنبوبى	infratubal
صفة لما تحت أنبوب المبيض .	
120 - تحت فتيلى	infratubinal
صفة لما تحت العظام المفتولة فى الأنف .	
121 - تحت سرى	infraumbilical
صفة لما تحت السرة .	
122 - قِمَع	infundibulum
مر قِمَعى الشكل .	
* قِمَع تحت المهاد	l. of hypothalamus
كتلة تشريحية تصل بين المهاد والجزء الخلفى للغة النخامية .	
101 - تحت حُقائى	infraglenoid
صفة لما تحت الحفرة الحُقائىة لعظم اللوح .	
102 - تحت مزمارى	infraglottic
صفة لما تحت لسان المزمار بالحنجرة .	
103 - تحت لامى	infrahyoid
صفة لما تحت العظم اللامى بالحنجرة .	
104 - تحت حَلَمى	inframamillary
صفة لما تحت حلمة الثدي .	
105 - تحت ثدى	inframammary
صفة لما تحت الثدي .	
106 - تحت لحى ( تحت فكى )	
107 - تحت حافى	inframarginal
صفة لما تحت حافة شيء ما .	
108 - تحت حجاجى	infraorbital
صفة لما تحت الحجاج أو على أرضيته .	
109 - تحت الرَضْفَة	infrapatellar
صفة لما تحت عظم الرضفة .	
110 - تحت الحمراء	infrared
أشعة حرارية طول موجتها أطول من الحد الأحمر للطيف المرئى .	
111 - تحت لوحى	infrascapular
صفة لما تحت عظم اللوح .	

مجموعة المصطلحات العلمية والفنية (٣٦)

inguen	١٣٠ - أربية	infusion	١٢٣ / ١ - نقع
	منطقة اتصال الفخذ بالبطن .		عملية وضع مادة في الماء لاستخلاص العنصر
inguinal	١٣١ - أربية		الفعال منها .
	صفة لما يتعلق بمنطقة الأربية .	٢ - نقيع	
	١٣٢ - بطنى أربية		نتاج عملية النقع .
inguinoabdominal		٣ - زوق	
	صفة لما يتعلق بالأربية والبطن معاً .		حقن سائل غير الدم في الوريد .
inguinocrural	١٣٣ - فخذى أربية	infusodecoction	١٢٤ - نقيع مغلى
	صفة لما يتعلق بالفخذ والأربية معاً .		مزيج من نقيع مادة ما مع مادة
inguinodynia	١٣٤ - وجع الأربية		مغلية .
	ألم يحس به في منطقة الأربية .	ingests	١٢٥ - مبلعات
inguinolabial	١٣٥ - شفرى أربية		اسم جامع لكل ما يتناول عن طريق الفم
	صفة لما يتعلق بالشفرة والأربية .		وقد يقع على المشروب .
inguinoscrotal	١٣٦ - صفنى أربية	to ingest(V.)	١٢٦ - يبلع ( يلعقم )
	صفة لما يتعلق بكيس الصفن والأربية .		يتناول شيئاً عن طريق الفم .
inhalant	١٣٧ - نشوق	ingestant	١٢٧ - طعام مهلوع
	مادة تؤخذ عن طريق الأنف والجهاز التنفسى .		كل مادة يمكن تناولها عن طريق الفم وقر في
inhalation	١٣٨ - استنشاق		الجهاز الهضمى .
	(أ) إدخال الهواء وغيره من المواد إلى الرئتين .	ingestion	١٢٨ - البلع - الالتقام
	(ب) نَشُوق : مادة تؤخذ عن طريق الجهاز التنفسى.		تناول الشيء عن طريق الفم ويشمل الطعام
inhale,to (V.)	١٣٩ - يتنشق		والشراب والعقاقير .
	يُدخل مادة كالهواء أو غيره في الرئتين عن	ingrowth (nail)	١٢٩ - نمو هائل
	طريق الشهيق .		نمو متجه إلى الداخل (كما في ظفر القدم)

## مصطلحات فى العلوم الطبية

<p><b>* وراثه مرتبطة بالجنس</b> i., sex- linked          وراثه مرتبطة بالناسلات ( الصبغيات )          المحددة للجنس .</p> <p><b>١٤٣ - يكف</b> inhibit (V.)          يؤخر أو يوقف استجابة أو نشاطاً ما .</p> <p><b>١٤٤ - الكف</b> inhibit          تعويق عملية أو نشاط ما .</p> <p><b>* كف تنافسى</b> i., competitive          كف تتنافس فيه المادة الكافه والمادة          المكفوفة على موضع التفاعل الكيمىائى فى          الإنزيم .</p> <p><b>* كف متبادل</b> i., reciprocal          إيقاف عمل مجموعة من العضلات عند تنبيه          المجموعة المضادة لها فى العمل .</p> <p><b>* كف انعكاسى</b> i., reflex          حدوث استجابة سلبية عند التعرض          لمنبه ما .</p> <p><b>* كاف</b> inhibitory          صفة لما يضعف أو يوقف عملية ما .</p> <p><b>١٤٥ - تنافر - لا تجانس</b> inhomogeneity          انعدام التجانس الطبيعى .</p> <p><b>١٤٦ - متنافر - لا متجانس</b> inhomogeneous          صفة لما ينقصه التجانس .</p>	<p><b>١٤٠ - منشاق</b> inhaler          جهاز يستخدم لاستنشاق البخار أو العقار .</p> <p><b>١٤١ - متأصل</b> inherent          موجود بالطبيعة .</p> <p><b>١٤٢ - الوراثه</b> inheritance          (أ) اكتساب خواص عن طريق الانتقال من          الوالدين إلى أبنائهم .          (ب) ما ينتقل من الوالدين إلى أبنائهم .</p> <p><b>* وراثه تكميلية</b> i., complementary          وراثه تعتمد على وجود زوجين مستقلين من          الجينات ( الناسلات ) غير متناظرين .</p> <p><b>* وراثه سائدة</b> i., dominant          وراثه تؤدى دائماً إلى ظهور الصفة الموروثة          باستمرار .</p> <p><b>* وراثه مندلية</b> i., mendelian          وراثه تبعاً لقوانين مندل ( مندل : قس وعالم          طبيعة ١٨٢٢ - ١٨٨٤ ) .          ( انظر : قانون مندل Mendel's law )</p> <p><b>* وراثه متعددة العوامل</b> i., multifactorial          وراثه لصفة قابلة للتحوير بتأثير عدد من          الجينات .</p> <p><b>* وراثه متنحية</b> i., recessive          وراثه لا يظهر أثرها على الأبناء إلا إذا ورثت          من الأب والأم معاً .</p>
---	--



## مصطلحات في الجغرافيا (\*)

---

(\*) أعدتها لجنة الجغرافيا بالمجمع ، وأقرها مؤتمر المجمع في دورته الستين ، بجلسته الخامسة بتاريخ ٢١ من شوال سنة ١٤١٤ هـ الموافق ٢ من أبريل ( نيسان ) سنة ١٩٩٤ م .



## لجنة الجغرافيا

أ. د. سليمان حزين ..... (مقرراً)

أ. د. محمد السيد غلاب ..... (عضواً)

أ. د. إبراهيم أحمد رزقانه ..... (خبيراً)

أ. د. يوسف عبد المجيد فايد ..... (خبيراً)

أ. د. محمد عبد الرحمن الشرنوبى ..... (خبيراً)

محسن أحمد عبد الرحمن ..... (محرراً)

## مصطلحات في الجغرافيا

- ١ - فترة الاستجابة ( الطبيعية )  
response time  
الفترة الزمنية التي تنقضى بين بداية حدث طبيعي وبلوغ أثره في نقطة معينة من نهر جارٍ أو نهر جليدي أو غطاء جليدي ، ومن أمثلته الفترة الزمنية التي تمضي بين سقوط الأمطار على هضبة الحبشة ووصول مياه الفيضان إلى مصر . وتقدر هذه الفترة بنحو ٢٠ يوماً أو التي تحدث بين تساقط الثلج وبداية تحرك أطراف الغطاء الجليدي أو النهر الجليدي ، وتتفاوت هذه الفترة بالنسبة للجليد بين ٣٠ سنة للنهر الجليدي ، ٥٠٠ سنة بالنسبة للغطاءات الجليدية وذلك بسبب بطء تحرك الجليد .
- ٢ - عودة ظهور المجرى  
resurgence  
جريان ماء المطر على سطح من الحجر الجيري القابل للإذابة ثم تسريه للباطن ليكون مجرى أعشى تحت السطح ثم عودة ظهوره إذا صادف كهفاً أو طبقة صخرية غير مسامية تضطره إلى الانتشاق على السطح من جديد . وتسود هذه الظاهرة في مناطق الكارست بصفة خاصة .
- ٣ - حوض تعويق  
retarding basin  
تعويق جريان النهر أثناء فترة الفيضان ببناء سد يعترض المجرى وتحويل جزء من مياه الفيضان إلى حوض أو منخفض جانبي ، ثم تعود المياه إلى مجرى النهر بعد أن يكون الحوض قد استوعب قمة الفيضان وله أمثلة في نهر المسيسيبي .
- ٤ - تراجع خط الساحل  
retrogradation  
عملية تراجع خط الساحل بفعل نحت الأمواج والتيارات البحرية .
- ٥ - صرف معكوس  
reversed drainage  
جريان نهر في اتجاه معاكس لانصرافه الأصلي بسبب أسره بواسطة نهر أقوى منه .  
( انظر كذلك مصطلح " أسر نهري " في المعجم الجغرافي للمجمع ) .
- ٦ - صدع منعكس  
reversed fault  
انكسار يصاحبه انضغاط جانبي بحيث تزحف واجهة الطبقات السفلية القديمة وتستقر فوق طبقات أحدث منها .  
( انظر كذلك : مصطلح " صدع معكوس " في المعجم الجغرافي للمجمع ) .
- ٧ - ريوليت  
rhyolite  
صخر ناري بركاني حمضي يشبه الجرانيت في تركيبه الكيميائي يحتوى على بلورات دقيقة من الكوارتز والفلسبار ومعادن أخرى .  
( انظر كذلك : مصطلح " ريوليت " في معجم الجيولوجيا للمجمع ) .

مجموعة المصطلحات العلمية والفنية (٣٦)

<p>١٢ - حافة ضغط مرتفع</p> <p>ridge ( of high pressure )</p> <p>نطاق ضيق من الضغط المرتفع بين منطقتي ضغط منخفض ويصاحبه عادة طقس صحو قد تسبقه فترة من الاضطراب الجوى والمطر .</p>	<p>٨ - رقائق الطفل</p> <p>rhythmite</p> <p>طبقات رقيقة من الطفل ونحوه ترسب فى قيعان البحيرات وتستخدم فى تأريخ الإرسابات القديمة .</p> <p>( انظر كذلك : مصطلح " رقائق الطفل " فى معجم الجغرافيا للمجمع ) .</p>
<p>١٣ - سطح مقطع</p> <p>ridge - and ravine topography</p> <p>منطقة من سطح الأرض قطعتها الأودية العميقة وتتمثلها منطقة جبال الأبالاش .</p>	<p>٩ - خليج صغير مغمور</p> <p>ria</p> <p>تعرجات صغيرة فى الساحل طغى عليها ماء البحر بسبب ارتفاع مستواه وتوغله إلى داخل اليابس .</p> <p>(انظر كذلك : مصطلح " شرم " فى المعجم الجغرافى للمجمع ) .</p>
<p>١٤ - درج صخرى جليدى</p> <p>riegel</p> <p>تدرج فى السطح يتكون على جوانب نهر جليدى بفعل نحت الأنهار الجليدية السابقة وقد تغطيها الرواسب النهرية أو البحرية .</p>	<p>١٠ - مقياس ريختر ( رختر ) للزلازل</p> <p>Richter scale</p> <p>مقياس لوغاريتمى لقياس قوة الزلازل وقد ابتكره رختر سنة ١٩٣٥ من معهد التكنولوجيا فى كاليفورنيا ويقيس الذبذبات من صفر إلى ٨ أو أكثر .</p> <p>( أكثر من ٨ حدث فى حالات نادرة ) .</p>
<p>١٥ - حاجز رسوبى</p> <p>riffle</p> <p>رواسب تعترض مجرى النهر وتنحدر المياه عليها بشدة محدثة تموجات .</p>	<p>١١ - حيد ( حافة شديدة الانحدار )</p> <p>ridge</p> <p>مرتفع من الأرض مستطيل وحاد الانحدار من الجانبين .</p>
<p>١٦ - نحات نهيرى</p> <p>rill erosion</p> <p>العملية الأولى لنحت السطح بفعل الجداول الصغيرة وسيلان المطر .</p>	<p>١٧ - سد حلقى</p> <p>ring - dyke</p> <p>تداخلات من الصخور النارية المنصهرة تندفع من أسفل لشملاً الشقوق على شكل دائرى ثم تتصلب .</p> <p>( انظر كذلك : مصطلح " جدد حلقية " فى معجم الجيولوجيا للمجمع ) .</p>

## مصطلحات فى الجغرافيا

roadstead	٢٣ - مرسى ( طبيعى )	rip	١٨ - موجة مائية مندفعة
مرىط للسفن ويكون عادة فى موقع آمن من الأمواج .		اندفاع قوى لمياه البحر عند التقاء تيارين بحريين أو عند دخول تيار مائى إلى منطقة ضحلة أو عند تراجع مياه موجة المد بعد ارتطامها بالشاطئ .	
roaring forties	٢٤ - الأربعينات العاصفة	١٩ - علامات النيم ( تموجات السطح الصغيرة )	
منطقة من الرياح الغربية العكسية العاصفة عند خط عرض ٤٠° جنوباً عند الركن الجنوبي الغربى من قارة أفريقية .		ripple marks	ظاهرة من التمرج الصغير توجد عادة فى السطح الرملى أو الطينى تسببها الرياح أو حركة الأمواج أو المياه الجارية .
rock cycle	٢٥ - الدورة الصخرية	٢٠ - المطلع السماوى المستقيم ( فلك )	
عملية تحول الصخر من صورة إلى أخرى بفعل التجوية والإرساب أو بفعل الضغط والحرارة وغيرهما .		right ascension	خط الطول الرئيسى فى قبة السماء ويقابل خط الطول الرئيسى على الأرض .
rock - drumlin	٢٦ - تجمع صخرى	( انظر : مصطلح خط الزوال فى المعجم الجغرافى للمجمع ) .	
تجمع المواد والتصاقها حول نواة صخرية وتكثر هذه الظاهرة فى مناطق الإرساب الجليدى .		٢١ - ظهر بحرى	
rocketsonde	٢٧ - مسبار صاروخى	rise	مرتفع فى قاع المحيط وعادة يكون طويلاً وضيقاً ، ومن أمثلته فى قاع الأطلنطى حافة دلفن فى الشمال وحافة تيشالنجر فى الجنوب .
جهاز يقذفه صاروخ إلى الجو ثم يلتقط عند سقوطه على الأرض بعد أن تسجل الآلات التى يحتوىها خصائص الجو .		٢٢ - دور " رس " ( الجليدى )	
rock fall	٢٨ - انهيار صخرى	Riss	الدور الجليدى الثالث فى جبال الألب خلال الزمن الجيولوجى الرابع فى أوروبا .
سقوط كتل أو جلاميد من الصخر على حافة جبلية شديدة الانحدار .			

مجموعة المصطلحات العلمية والفنية (٣٦)

٣٥ - موجة سنامية " متدحرجة " roller	٢٩ - دقيق الصخر rock - flour
ارتفاع فى سطح ماء المحيط على شكل توجات مسنمة تنكسر عند وصولها للساحل وتصبح موجة عاتية .	مفتتات من الصخر طحنها زحف الجليد على الصخر .
٣٦ - بطيحة نهرية rond ( broad )	( انظر مصطلح : ركام جليدى فى المعجم الجغرافى للمجمع ) .
( انظر مصطلح : بطيحة نهرية فى المعجم الجغرافى للمجمع ) .	٣٠ - لسان صخرى جليدى rock - glacier
٣٧ - مدليات صخرية roof pendant	امتداد من التكوينات الصخرية على هيئة لسان يمتد من حافة الدارة الجليدية إلى داخلها .
تكوينات صخرية تتدلى إلى أسفل وتتداخل فى كتلة نارية .	٣١ - رصيف صخرى rock pavement
٣٨ - جذر صخرى root	امتداد مستطيل من الصخر يرتفع بضعة أمتار عما حوله من رواسب السطح .
بقايا توجد عند قاعدة الالتواء المستلقى وتكشف عنها عوامل التعرية .	٣٢ - ملح الصخر rock - salt
٣٩ - موجات " روسبى " الهوائية Rossby wave	كتل من كلوريد الصوديوم متبلورة فى شكل مكعبات ذات لون أبيض أو رمادى أو أصفر أو بنى تختلط بها أحيانا كبريتات الكالسيوم والمغنسيوم ويطلق على الملح كذلك اسم الملح الجبلى .
توجات هوائية فى الغربيات العليا تحدث ما بين ثلاث وست مرات فى السنة فى العروض العليا وتنسب هذه الموجات إلى " روسبى " المتيورولوجى المعاصر .	٣٣ - انزلاق صخرى rock - slide
٤٠ - مقياس " روسى فوريل " Rossi - Forel scale	كتل من الصخر تنزلق جملة ببطء على جانب تل هين الانحدار .
مقياس قديم للزلازل ابتكر سنة ١٨٧٨ م ، وبطل استعماله فى سنة ١٩٣١ بعد ابتكار مقياس " مركالى " وقد توقف استخدام الأخير بعد ابتكار مقياس « رختر » .	٣٤ - درج صخرى rock - step
( انظر كذلك ) : مصطلح مقياس « رختر » للزلازل فى هذا المعجم .	( انظر مصطلح : " درج صخرى جليدى " فى هذه المجموعة ) .

## مصطلحات فى الجغرافيا

٤٦ - المطاط الطبيعى rubber, natural	٤١ - انزلاق صخرى دَوَّار rotational slip
مادة لدنة تستخرج من خدش لحاء شجرة المطاط وتجمع سائله ثم تتحرك المادة لثتماسك ، وموطن هذه الشجرة الأصلى حوض نهر الأمازون ، وقد انتشرت زراعة شجرة المطاط فى مناطق أخرى من العالم .	انزلاق الصخور على سفح حافة جبلية ملساء فى حركة دائرية حول نقطة مركزية .
٤٧ - صخور فتاتية rudaceous rocks	٤٢ - دوران الأرض ( حول نفسها ) rotation of earth
صخور مفتتة وقد تتجمع وتتماسك مثل البرشيا والدماليك أو تكون سائبة مثل ركام السفح .	حركة دوران الأرض حول محورها من الغرب إلى الشرق وتتم هذه الدورة فى ٢٤ ساعة وتصل السرعة المحيطية إلى ١٦٩٠ كم فى الساعة عند خط الاستواء ، ٨٤٥ كم عند خط عرض ٦٠ ، وصفر تقريباً عند القطبين .
( انظر كذلك : مصطلحات " البريشة " ، « دماليك مجمعة » ، « ركام السفح » فى المعجم الجغرافى للمجمع ) .	٤٣ - دَوَّامة هوائية rotor streaming
٤٨ - خِلْفَة نباتية ruderal vegetation	حركة دائرية للهواء تنشأ عند منصرف الرياح .
النمو الثانى للنبات بعد قطع النمو الأول .	٤٤ - وعورة قاع المجرى roughness
٤٩ - منخفض شاطئى مستطيل runnel, swale	وجود عوائق فى مجرى النهر تؤثر فى جريان المياه من حيث السرعة والاتجاه .
جزء من الشاطئى منخفض مستطيل الشكل على ساحل تحده من الجانبين أكوام زلطية مستطيلة كونتها الأمواج .	٤٥ - مقياس درجة الاستدارة roundness
٥ - الجريان السطحي run - off	معامل لقياس درجة الاستدارة للجسيمات الحصى والرمل ويعبر عنها بالمعادلة الآتية :
تصرف التساقط نتيجة للمطر أو ذوبان الثلوج على سطح منحدر ويشمل كذلك تصرف مياه الينابيع .	$R = \frac{2r}{L} \times 1000$
	حيث r هو أقصر نصف قطر للجسيمة ، L هو أطول محور ، R هي درجة الاستدارة .

مجموعة المصطلحات العلمية والفنية (٣٦)

57 - تدحرج مواد القاع saltation	51 - ظهر صخري ruware
عملية تحرك المواد الصلبة على قاع النهر مع تيار الماء ، ويطلق هذا المصطلح أيضاً على تحرك حبات الرمل بدفع الرياح فى الصحراء .	كتلة من الصخر ترتفع فوق مستوى السطح المحيط بها .
58 - قبة ملحية ( حنيرة ملحية ) salt dome ( salt plug )	52 - ساليه Saale
كتلة من الصخر الملحي مستديرة الشكل يتراوح قطرها بين ٩٠ متراً ، ١٦٠٠ متر .	دور جليدى فى شمال أوروبا يعادل دور رس فى جبال الألب .
وتقع عادة على عمق كبير ، كما توجد عادة رواسب الجبس والأنهدريت وفوق التكوينات البترولية وقد تغطيها قشرة صخرية جيرية .	( انظر كذلك مصطلح عصر الرس الجليدى فى المعجم الجغرافى للمجمع ) .
59 - سطيحة ملحية salt - flat	53 - سبخه sabbha
سطح مستوٍ تغطيه قشرة ملحية يمثل قاع بحيرة ملحية قديمة تعرضت للجفاف ، ومن أمثلتها منطقة تقع إلى الغرب من مدينة « سولت ليك سيتى » فى الولايات المتحدة الأمريكية .	مصطلح عبرى الأصل يطلق على المناطق المنخفضة التى تغطيها الأملاح وتكثر فى منطقة الخليج العربى بسبب قرب مستوى المياه الجوفية من سطح الأرض وكثرة التبخر .
60 - رياح سانتا حنه Santa Ana ( wind ) ( SP . )	54 - شرر القديس المو St. Elmo's fire
رياح محلية ساخنة فى كاليفورنيا تهب من الشمال والشمال الشرقى وتهبط من جبال سيرا نفادا عبر صحراء جنوب كاليفورنيا وهى من نوع رياح ألفهن فى وسط أوروبا .	شرر يتطاير بين أعمدة السفن ولا سيما عند مرورها فى مناطق الرهو الاستوائية وهو علامة على قرب هبوب عاصفة .
	55 - ملاحه salar, salina ( SP . )
	حوض ذو انصراف داخلى يشتمل عادة على طبقة ملحية .
	56 - دغل عشبي sagebrush
	نوع من العشب الكثيف الملتف ينمو فى المناطق شبه الصحراوية ومن أمثلته نبات الأرميزيا .

## مصطلحات فى الجغرافيا

67 - تشبع	saturation
( أ ) تشبع الجو بالرطوبة : حالة الجو عندما يتشبع تماماً ببخار الماء .	
( ب ) تشبع الصخر بالماء : حالة الصخر عندما يتشبع تماماً بالماء أو سائل ما .	
( ج ) تشبع خارج الكتلة : حالة الصخر عندما يتشبع بعنصر ما كالسليكا فتتبلور السليكا خارج الصخر على هيئة كوارتز .	
68 - نقص التشبع	saturation deficit
مقدار الرطوبة الذى يتحمله الهواء لى يصل إلى درجة التشبع فى درجة حرارة معينة ودرجة ضغط معين .	
69 - مسطح ملحي	scalded flat
اصطلاح يطلق فى استراليا على التربة المشبعة بالملح كما تطلق أحياناً على أحد أصناف التربة البنية الضاربة للحمرة .	
( انظر كذلك : مصطلح سطحية ملحية فى هذا المعجم ) .	
70 - مقياس الرسم	scale
النسبة بين طول ما على الخريطة وما يقابله على الطبيعة ويعبر عنه لفظياً أو بخط مرسوم مقسم .	
( انظر مصطلح : مقياس الرسم فى المعجم الجغرافى للمجم ) .	
61 - سبروليت ( م )	saprolite
غشاء من فتات الصخر تحلل فى موضعه بفعل عوامل التجوية خصوصاً فى المناطق الحارة الرطبة .	
62 - طين حَمِي	sapropel
طين يتجمع مختلطاً ببعض المواد العضوية فى المستنقعات العذبة أو الأحواض البحرية الضحلة .	
( قارن كذلك بمصطلح " حمأ " فى المعجم الجغرافى للمجم ) .	
63 - فترة سانجامون غير الجليدية	Sangamon interglacial
فترة غير جليدية فى أمريكا الشمالية تقابل الفترة غير الجليدية الواقعة بين دورى " رين " و " فورم " الجليديين فى جبال الألب فى أوروبا .	
64 - نبات رَمِي ( سaprofite ) ( م )	saprophyte
نبات يعيش على المواد العضوية المتحللة .	
65 - صخر منزلق	sarsen
كتل جلمودية أو دماليك من الصخر الرملى المتجمع حطها نهر جليدى من عل .	
66 - ساستروجا ( م )	sastruga ( Russian )
حافة حادة تبرز من حقل جليدى أو ثلجى شكلتها الرياح المحملة بشظايا الثلج .	



مجموعة المصطلحات العلمية والفنية (٣٦)

٧٦- الواجهة الظليلة (Germ.) schattenseite	٧١ - حافة صخرية scar اصطلاح يطلق فى بعض الأحيان على جرف الحجر الجيرى . ٧٢ - واجهة الكويستا (م) . scarp - slope, scarp - face السطح الحاد لهضبة الكويستا . ( انظر كذلك : مصطلح " حافة صخرية " فى هذا المعجم ) ٧٣ - نبع قدم الحافة scarp - foot spring نبع ينبثق من الطرف الأسفل لحافة مرتفع صخرى بسبب وجود طبقة غير مسامية تحجز المياه الجوفية فوقها . ٧٤ - تراجع الحافة scarp retreat عملية النحت التى تصيب حافة صخرية بما ينتج عنه تراجعها مع احتفاظها بميلها الرأسى . ( انظر كذلك : مصطلح " التراجع المتدرج للسفح " فى هذا المعجم ) ٧٥ - رسم التششت البيانى scatter - diagram رسم يعطى تمثيلاً بيانياً على الارتباط بين فئتين من البيانات الإحصائية فإذا عالج ظاهرتين جغرافيتين فإنه يبين مدى الارتباط بينهما .
٧٧- الواجهة المشمسة (Germ.) sonnenseite واجهة الجبل التى تقع فى منطقة ظله وتكون هى الواجهة الشمالية للجبل فى نصف الكرة الشمالى والواجهة الجنوبية فى نصف الكرة الجنوبى . قارن كذلك : مصطلح « الواجهة المشمسة » فى هذا المعجم ٧٨ - شست (م) schist صخر متحول ذو حبيبات متوسطة ويتكون من صفائح متجانسة من الميكا وغيرها . ( انظر مصطلح : " شست " فى معجم الجيولوجيا للمجمع ) ٧٩ - بنية متراكبة زاحفة schuppenstruktur (Germ.) مصطلح سبق تعريفه فى هذه المجموعة . ( انظر كذلك : مصطلح " بنية متراكبة " فى معجم الجيولوجيا للمجمع )	

## مصطلحات فى الجغرافيا

<p>٨٤ - حافة جبلية مغمورة submarine ridge</p> <p>كتلة صخرية مستطيلة تمتد فى قاع المحيط ومن أمثلتها تلك التى تمتد فى وسط المحيط الأطلنطى من الشمال إلى الجنوب .</p> <p>( قارن كذلك مصطلح " حافة ظهر المحيط " فى هذا المعجم )</p> <p>٨٥ - مسقط مخروطى قاطعى secant conic projection</p> <p>مسقط مخروطى يقطع دائرتين عرضيتين وهو غير شائع الاستعمال .</p> <p>٨٦ - ثانية second</p> <p>( أ ) جزء من ستين جزءاً من قوس ما وذلك لقياس دائرة العرض أو قياس خط الطول .</p> <p>( ب ) جزء من ثلاثة آلاف وستمائة جزء من الساعة .</p> <p>٨٧ - الحقبة الجيولوجية الثانى secondary (Era)</p> <p>الزمن الثانى فى سجل الأزمنة الجيولوجية وهو مرادف لما يسمى بزمن الحديسة الوسطى ( الميزوزوى ) .</p> <p>( انظر كذلك : مصطلح " حقبة الميزوزوى " فى المعجم الجغرافى للمجمع )</p>	<p>٨٠ - نبات صلب الأوراق sclerophyll</p> <p>نبات شجرى أو عشبى دائم الخضرة تمتاز أوراقه بصلاية التكوين لكى تقاوم حرارة الصيف وجفافه وينتشر فى إقليم البحر المتوسط المناخى ، ومن أمثلته القلين والزيتون والخزامى .</p> <p>( انظر كذلك : مصطلح " صلب الأوراق " فى معجم البيولوجيا للمجمع )</p> <p>٨١ - جرف مدى scour</p> <p>عملية من عمليات التعرية والانجراف الشديد بفعل الماء فى الم. والجزر. بالنسبة للبحر ، ونحر أسفل الشاطئ بفعل التيار بالنسبة للمياه الجارية .</p> <p>٨٢ - واقى الأجهزة الميتورولوجية screen, meteorological</p> <p>صندوق توضع بداخله الأجهزة الميتورولوجية ، به فتحات جانبية للتهوية ولكنها تحجب أشعة الشمس ويرتفع فوق الأرض بنحو متر وربع متر .</p> <p>٨٣ - تل بحرى seamount</p> <p>كتلة صخرية متدفعه من قاع المحيط أو البحر حتى تعلو فوق سطحه بمقدار قد يصل إلى ٨٠٠ متر أو يزيد وتكثر بصفة خاصة فى المحيط الهادى ، حيث يوجد ١٠,٠٠٠ تل بحرى أو جزيرة بحرية . ويبدو أن بعضها فى الأصل براكين بحرية .</p>
---	---

مجموعة المصطلحات العلمية والفنية (٣٦)

٩٤ - راسب (رُسابة) sediment	٨٨ - نهر تابع ثانوى secondary consequent stream
جزيئات الصخر أو فتاته تترسب بأحد عوامل الترسيب من هواء أو ماء أو جليد .	نهر يجرى موازياً لنهر تابع سابق ، ويبدأ بعد تكوين نهر تالٍ ينصرف إليه ذلك الرافد ، ويحدث هذا فى مناطق التكوينات الالتوائية .
٩٥ - قياس معدل الترسيب sediment discharge rating	٨٩ - منخفض جوى ثانوى secondary depression
إيجاد النسبة بين مقدار تصرف النهر وما يحمله ويرسبه من مواد .	انخفاض جوى محدود المساحة يقع على هامش منطقة انخفاض جوى كبير .
٩٦ - حصيللة الترسيب sediment yield	٩٠ - نبات خَلْقَة secondary growth
حمولة الترسيب التى يحملها النهر ويعبر عنها بوزن كمية ما يرسب فوق وحدة مساحية معينة مثل حساب ما يرسب من طمى على الفدان الواحد .	النبات الذى ينمو من جذوره بعد قطع ساقه كنبات القصب أو قصب السكر فى المناطق المدارية .
٩٧ - تلقيح السحب seeding of clouds	٩١ - مقطع (قطاع) section
استثارة التكاثف فى السحب ثم التساقط وذلك بنشر جزيئات من الجليد الجاف . ثانى أكسيد الكربون الصلب ) أو يود الفضة أو الغبار البركاني ، ويمكن تلقيح هذه المواد من أسفل السحاب أو من أعلاه فيسقط المطر الصناعى .	قطع رأسى طبيعى أو صناعى فى التربة أو فى الصخر ، ويستفاد منه فى التعرف على شكل السطح العام أو على تفاصيل الطبقات الداخلية للصخر أو التربة وميول طبقاته .
٩٨ - تسرب seepage	٩٢ - قرنى secular
( أ ) نز الماء السطحى إلى طبقات التربة وما تحته .	صفة للتكوينات أو الحركات التى تحدث ببطء شديد .
( ب ) تصرف الماء ببطء على حافة فالق .	٩٣ - تربة محلية sedentary soil
( ج ) نضح الزيت من باطن التربة إلى السطح قرب آبار زيت البترول .	تربة مشتقة من الصخر الأم الذى يوجد تحته .
( انظر كذلك : مصطلح « نز » فى المعجم الجغرافى للمجمع )	

## مصطلحات فى الجغرافيا

seif dune	١٠٣ - كثيب سيفى	segetal plant (vegetation)	٩٩ - نبات حقلى
رمال أطلق عليها البدو صفة السيف بسبب شكلها وامتدادها الكبير إذ يبلغ طول بعضها عدة كيلو متترات ، وهى ذات حافة شديدة الانحدار تتخذ اتجاه الرياح السائدة .	( قارن كذلك : بمصطلح برخان فى المعجم الجغرافى للمجمع ) .	نبات اختيرت جذوره وزرعت لتكوين جيل من النباتات المزروعة .	١٠٠ - عزل ( بيئى )
sand sea	١٠٤ - بحار الرمال	segregation, ecological or racial	( أ ) الفصل بين الجماعات البشرية بحسب السلالة أو العرق أو التنظيمات وتقسيمها إلى جماعات محددة المكان .
رمال كثبانية متجاورة تغطى مساحات كبيرة من الصحراء ويتحرك سطحها فى اتجاهات متضاربة ، ومن أمثلتها ما يوجد فى صحراء مصر الغربية جنوب سيوة .	١٠٥ - بئر شبه ارتوازية semi - artesian well	( ب ) بينما يتضمن العزل البيئى الفصل الوظيفى فى بيئة واحدة ، أو الفصل بين وظيفة ما وسائر الوظائف فى بيئة حيوية واحدة .	١٠١ - إزالة العزل البيئى أو السلالى
حفرة يخرج منها الماء إلى قريب من سطح الأرض .	١٠٦ - مناخ شبه صحراوى أو شبه جاف semi - desert, semi - arid climate	desegregation, ecological or racial	عدم الفصل بين الشعوب أو السلالات على أساس العرق أو على أساس بيئى أو إيكولوجى : ( وازن كذلك : بمصطلح « عزل » فى هذا المعجم ) .
مناخ انتقالى يقع بين المنطقة المدارية ومنطقة مناخ البحر المتوسط ويسود الصحراء وشبه الصحراء .	١٠٧ - مد وجزر ( نصف يومى )	seiche	١٠٢ - موجة اضطراب بحيرى
semi - diurnal tide	ارتفاع ماء البحر وانحساره مرتين كل يوم قمرى حيث يرتفع الماء لمدة ١٢, ٢٥ ساعة ثم ينحسر لمدة ماثلة ذلك أن اليوم القمري بالنسبة للمد والجزر يزيد على ٢٤ ساعة تقريباً .	تموج قصير الأمد فى سطح بحيرة نتيجة لفعل الرياح وغيرها ، فقد يحدث هذا بسبب هزات أرضية فى منطقة البحيرة .	( انظر كذلك : مصطلح « مد بحيرى » فى المعجم الجغرافى للمجمع ) .
( انظر كذلك : مصطلح المد والجزر فى المعجم الجغرافى للمجمع )			

مجموعة المصطلحات العلمية والفنية (٣٦)

sequence	١١٣ - تتابع ( الدورات )	١٠٨ - غطاء نباتى شبه طبيعى
	تعبير يستخدمه بعض الجغرافيين لوصف تسلسل دورات النحت والتعرية والإرساب ويستخدمه كذلك بعض الأثرين لوصف التتابع الزمنى للحضارات الأولى حيث يعبر عنه بالتأريخ التتابعى .	semi - natural vegetation مبجتمتع نباتى " برى " بمعنى أنه لم يزرعه إنسان ولكنه يتأثر بالعامل البشرى .
	( انظر كذلك : مصطلح التأريخ التتابعى فى هذا المعجم )	١٠٩ - موجات منكسرة send of waves كتلة من الماء العاتى تتكسر على شاطئ البحر .
	١١٤ - التأريخ التتابعى sequence dating نظام وضعه عالم الآثار الانجليزى «فلندرزبيتري» فى أواخر القرن التاسع عشر لتمييز الطبقات المتتابة فى عصر ما قبل الأسرات وذلك على أساس ما تحويه من أنواع الفخار القديم .	١١٠ - موجة مزيدة swash موجة عاتية تندفع نحو الشاطئ وتتكسر عليه مكونة للزبد .
	١١٥ - التضاريس المتخلقة sequential landform التضاريس القديمة التى نحتتها عوامل التعرية فأزالها ما عدا ما تبقى من جذورها .	( انظر كذلك : مصطلح " موجة متكسرة " فى هذا المعجم ) ١١١ - نهر هَرم senile river نهر فى مرحلة الشيخوخة ، عند تحول نشاط النهر من النحت إلى الإرساب .
	١١٦ - تغير نباتى تتابعى sere مرحلة فى تحول مجموعة نباتية بسبب تغير المناخ أو التربة مما يترتب عليه ذبول النبات .	١١٢ - درجة الحرارة المحسنة sensible temperature درجة الإحساس النسبى بالضيق للجسم البشرى للحرارة والرطوبة فمثلا فى حالة وصول درجة الحرارة إلى ٢٤ م ومصاحبتها للرطوبة يتعذر على الإنسان مواصلة العمل ( البدوى والذهنى ) ومثل ذلك يحدث فى حالة الطقس شديد البرودة الذى يصاحبه اشتداد فى الريح وذلك بخلاف ما يحدث فى حالة الريح الباردة الجافة والتى لا تعوق النشاط البشرى .
	١١٧ - سلسلة فى الطبقات series مجموعة من وحدات الطبقات تتغير فيها طبيعة كل طبقة من التكوينات بحيث تمثل كل واحدة منها عصراً أو مرحلة من التكوينات .	

## مصطلحات فى الجغرافيا

<p>١٢١ - سرعة الترسيب settling velocity</p> <p>سرعة منتظمة يرسب بها عنصر ما فى سائل أو فى كتلة غازية ، ومن أمثلته ذلك الرماد الذى يتصاعد من فوهة بركان ثم يسقط من خلال طبقات الجو ، وكذلك الذرات العالقة فى نهر أو بحيرة أو بحر ثم ترسب بالتدريج .</p> <p>١٢٢ - درجة حرارة الجو ( فى الظل )</p>	<p>١١٨ - سرينتين ( صخر أرقط ) serpentine</p> <p>نوع من الصخر تختلط فى سطحه الألوان السمر والصفير وغيرها وذلك بسبب تعقد تركيبه الكيميائى ما بين السيليكات والمغنسيوم وتتخلله خطوط حمرة جاذبة للنظر مما يجعله يشبه جلد الثعبان . ومن أمثلته الإقليمىة صخور جزيرة السحالى فى كورن وول فى جنوب غرب إنجلترا حيث تستخدم أحجارها فى زينة عقود المباني .</p>
<p>shade temperature</p> <p>الدرجة التى يعينها الترمومتر فى الهواء المظلل بعيداً عن أشعة الشمس أو درجة الحرارة من إشعاع الأجسام المجاورة أو من إشعاع الحرارة الكامنة من ذرات المطر المتساقط وهى الدرجة المستخدمة فى سجلات الطقس .</p>	<p>( انظر كذلك : مصطلح « سرينتين » فى معجم الجيولوجيا للمجمع ) .</p>
<p>١٢٣ - موجة زلزالية shake - wave</p> <p>انتشار موجة الاهتزاز فى طبقات الصخر بسبب الزلزال وتكون فى اتجاه متعامد على اتجاه الطبقات كما تكون سرعتها حوالى ٣٣٦ كم فى الثانية فى الطبقة السطحية وتزداد سرعتها فى الطبقات الأعماق .</p>	<p>١١٩ - الهاق الامبراطورى porphyry</p> <p>صخر ذو بلورات واضحة مغروسة فى مادة دقيقة البلورات ، ومن أمثلته المعروفة صخر سماق الامبراطورى الأحمر الذى يوجد فى الصحراء الشرقية المصرية وتصنع منه بعض التماثيل .</p> <p>١٢٠ - مجموعة عناصر</p>
<p>١٢٤ - تمزق الصخر shearing</p> <p>قص الصخر أو انضغاط طبقاته مما يؤدى إلى تمزقها وانزلاقها بعضها على البعض وتوصف بعض الانكسارات أحياناً بأنها انكسارات منزقة .</p>	<p>set ( of itemes or things of collection )</p> <p>مصطلح يطلق على المجموعات المتشابهة من العناصر أو الأعضاء أو الظاهرات ، ومن أمثلتها مجموعة اتجاهات الرياح أو التيارات المائية ومجموعة المواد المتشابهة فى عناصر تكوينها ومجموعة الظاهرات الطبيعية السائدة فى إقليم ما .</p>

مجموعة المصطلحات العلمية والفنية (٣٦)

<p>١٢٩ - برق طباقى sheet lightning</p> <p>ظهور ومضات البرق نتيجة تفريغ شحنة من سحابة أو بين سحابتين متجاورتين ويكون مستوى البرق أفقياً حيث يضى السحاب وتنتشر الإضاءة فى شكل طبقي .</p>	<p>١٢٥ - ركام سطحي مستعرض shear moraine</p> <p>تكوينات مختلطة من الركامات التى تستعرض سطح نهر جليدى متحرك ، فتتكسر حافاتهما وتتمزق الكتلة الركامية بسبب حركة النهر الجليدى من تحتها .</p>
<p>١٣٠ - رف shelf</p> <p>حافة مستوية من الصخر وتوجد فى كثير من الأحيان عند حافة القارات وسواحل المحيط حيث تسمى الرصيف القارى .</p>	<p>١٢٦ - غسل سطح التربة sheet erosion = sheet wash</p> <p>ظاهرة نعرية خفيفة فى سطح التربة تتم بها الإزالة التدريجية للتربة بالجريان السطحي بسمك قليل على مساحة واسعة حينما تتحرك على السفوح الهادئة الانحدار وهى عملية بطيئة ولكن تأثيرها التراكمى كبير .</p>
<p>١٣١ - رف جليدى shelf, ice</p> <p>حافة غطاء جليدى أو نهر جليدى تتكسر عند الشاطئ كما يحدث فى قارة إنটারكتيكا وتطفو كتلة جليدية .</p>	<p>١٢٧ - فيضان سطحي sheet flood, sheet flow</p> <p>انحدار المياه على سطح مائل فوق طبقات متصلة قليلة السمك ، بحيث لا تتجمع المياه فى مجارى خاصة ، ويحدث مثل هذا الفيضان قبل مرحلة جريان المياه بغزارة ، بحيث يكون لها قنوات خاصة وتحدث هذه الظاهرة بعد المطر السيلى .</p>
<p>١٣٢ - حاجز جليدى barrier, ice</p> <p>كتلة طافية من الجليد متكسرة من حافات الجليد والغطاءات الجليدية فى البحار المتجمدة .</p>	<p>١٢٨ - تقشر الصخر sheeting</p> <p>ظاهرة انفصال رقائق خارجية من سطح الصخر كما يحدث فى حالة الجرانيت مما يحوله إلى شبه قباب جراتينية مقشرة ويرجع سببها إلى تمدد الصخر من داخله إلى خارجه .</p>
<p>١٣٣ - محيط ( جليدى ) شبه قارى epicontinental sea</p> <p>قسم من المحيط المجاور للقارة القطبية تغطى سطحه كتل متجاورة من الجليد تجعله يبدو وكأنه جزء من القارة الجليدية .</p>	

## مصطلحات فى الجغرافيا

139 - حدة بحرية shoal	134 - رمل صدفى shell - sand
كتلة من الحصى المختلط بالرمال أو الطين وتقع تحت طبقة رقيقة من الماء وتوجد قرب ساحل البحر أو الشاطئ أو البحيرة أو النهر . ( انظر كذلك مصطلح « ضحضح » فى المعجم الجغرافى للمجمع )	تكوينات ساحلية من الأصدايف المفتتة التى تذروها الرياح كما تذرو الرمال .
140 - مدرج شاطئى shore - face terrace	135 - درع قارية shield ( continental )
تكوينات مستوية على هيئة مدرج يسير على طول شاطئ البحر حيث تلقى الرواسب البحرية فى مياه هادئة .	كتلة صلبة من صخور عصر ما قبل الكامبرى تعتبر نواة للقارات التى بقيت مستقرة نسبياً منذ نشأة قشرة الأرض ، ومن أمثلتها درع شبه جزيرة العرب ، ودرع كتلة أفريقية ودرع القارة القطبية الجنوبية ودرع غرب استراليا ودرع هضبة الدكن والدرع السيبيرى .
141 - كتف الوادى ( أنف الجبل ) shoulder, promontory	136 - درع الجبل الفرد shield inselberg
( أ ) كتف الوادى = ارتفاع جانب الوادى بتعميق مجراه ، بفعل الجليد أو المياه الجارية . ( ب ) أنف الجبل = بروز أو كتلة بارزة من حافة الجبل .	كتلة صلبة قديمة من القشرة الأرضية أصبحت منعزلة وعالية الارتفاع تشبه الجبل الفرد . ( انظر كذلك : مصطلح « علم فرد » فى المعجم الجغرافى للمجمع )
142 - نظام الوحدات الدولى ( و . د . ) SI ( système internationale d'unites	137 - بركان درعى shield volcano
نظام اتفق عليه دولياً لقياس الوحدات الفيزيائية ، يكون فيه قياس الأطوال الأفقية أو الرأسية بالمتري ، وللكتلة بالكيلو جرام ، وللزمن بالثانية وللتيار الكهربائى بالأمبير ولدرجة الحرارة درجة كلفن ولشدة الإضاءة بالقنديل . ( انظر كذلك : مصطلح نظام الوحدات الدولية فى معجم الفيزياء للمجمع )	مخروط بركانى من اللابة القاعدية ذو انحدار متدرج ومثل هذه البراكين تكون سهلة الانحدار وضخمة الكتلة بحيث يبلغ محيط قاعدتها بضع عشرة كيلو متراً كما أن بعضها لا يزال ناشطاً وتسيل على جوانبه اللابة المنصهرة .
	138 - الزحزحة shift
	أقصى ما تبلغه زحزحة كتلة صخرية بسبب الانكسار أو الالتواء واندفاع الصخور إلى أحد الجوانب . ( انظر كذلك : مصطلح زحزحة فى معجم الجيولوجيا للمجمع )



مجموعة المصطلحات العلمية والفنية (٣٦)

١٤٩ - جُدَّة موازية	all, sheet
صخر نارى متداخل لوحى الشكل مواز لطبقات الصخور التى يخرقها ، وقد توجد الجدة فى مناطق المضائق البحرية مثل جبل طارق أو بابر المنذب .	
( انظر كذلك : مصطلح جُدَّة موازية فى معجم الجيولوجيا ) .	
١٥٠ - محاكاة	simulation
تقليد رسم نموذج رياضى بمحاكاة الأجزاء المكونة له .	
( انظر كذلك : مصطلح « محاكاة » فى معجم الحاسبات للمجمع )	
١٥١ - تكرار الظاهرة المناخية	singularity
الظاهرة المناخية الفريدة التى تتكرر بصفة شبه منتظمة فى موسم أو حول تاريخ معين من السنة . ومن أمثلتها النوات البحرية فى الاسكندرية .	
١٥٢ - نسبة تشنى النهر	sinuosity ratio
تعبير عن الدرجة التى يتشنى بها المجرى المائى فوق وادٍ منبسط ، وعدد مرات التشنى فى مسافة معينة ( كيلومتر واحد ) .	
١٥٣ - مسقط المساحات المتساوية ( سانسون وفلامستيد )	sinusoidal projection
أحد مساقط رسم الخرائط يراعى تساوى المساحات بين خطوط العرض وخطوط الطول التى تحددها على سطح الأرض . ويعتبر خط الاستواء دائرة العرض الرئيسية ويرسم كخط مستقيم كما يرسم خط الطول الرئيسى كخط مستقيم أيضاً .	
١٤٣ - السنة النجمية	sidereal year
المدة التى تتم فيها الكرة الأرضية دورة كاملة حول الشمس وذلك بالنسبة لنجم ثابت آخر وهى تبلغ ٣٦٥ يوماً و ٦ ساعات و ٩ دقائق و ٩,٥٤ من الثانية .	
١٤٤ - سيدريت	siderite
نوع من خام الحديد يتكون من كبريتات الحديد .	
١٤٥ - انزلاق جليدى جانبى	side slip
هبوط حافة نهر جليدى وتحركه خصوصاً عند حدوث فترات الذفء أو هطول الأمطار عليها .	
١٤٦ - خرائط طباقية	sieve - maps
سلسلة من الخرائط تبين كل منها ظاهرة جغرافية مختلفة ، ثم توضع الخرائط بعضها فوق بعض فيبين أثر كل ظاهرة على الأخرى وتكون هذه الخرائط شفافة ، ومن أمثلتها وضع خريطة مناخية أو نباتية فوق خريطة تضاريسية .	
١٤٧ - سلكريت	silcrete
حجر رملى سيليكى شديد الصلابة .	
( انظر كذلك : مصطلح قشرة متصلبة فى هذا المعجم )	
١٤٨ - سليكون	silicon
عنصر فى قشرة الأرض يحتل المركز الثانى فى نسبته بعد الأكسجين ، ويمثل ٢٨ ٪ من حجم قشرة الأرض . ويتحد مع الأكسجين فيكون السليكا ( ثانى أكسيد السليكا ) والكوارتز .	

## مصطلحات فى الجغرافيا

slack	١٥٩ - الرهو	siphon	١٥٤ - سيفون ( م )
موضع من الأرض أو من سطح البحر يمتاز بانخفاض سطحه وهبوطه وقد يطلق عليه الرهوة وهى الموقع المنخفض بين سلسلتين من الكتبان الرملية كما هى الحال على طول ساحل مريوط فى مصر ، كما يستخدم المصطلح أيضاً فى حالة البحر الهادئ بين موجتى المد والجزر .		أنبوب ضيق يسير فيه الماء داخل كهف حينما يكون مستوى الماء الداخلى عالياً فينطلق الماء منه عبر الأنبوب إلى مخرج الكهف . ( انظر كذلك مصطلح « سيفون » فى معجم الجيولوجيا للمجمع )	
slash	١٦٠ - منقع ساحلى	site	١٥٥ - الموضع
منطقة ساحلية منخفضة تغطيها المستنقعات وتكثر فى جنوب شرق الولايات المتحدة الأمريكية حيث أمكن زراعة أنواع من الصنوبريات التى يستخرج منها الصمغ .		المكان الذى يقع فيه عَلمٌ جغرافى صغير معين كقرية صغيرة يحدد موضعها على الخريطة .	
slide	١٦١ - منزلق	situation, geographical	١٥٦ - الموقع الجغرافى
موضع انزلاق كتلة من الصخر أو التربة بسبب الجاذبية على جانب تل وتطلق أحياناً على واجهة انزلاق كتل الصخر على حافات بعضها البعض .		مكان قيام علم جغرافى كبير أو منطقة جغرافية بين حدود قارات أو مفارق بحار أو نحو ذلك مثل الموقع الجغرافى لمصر والموقع الجغرافى للجزر البريطانية ونحوها ، ويتأثر تاريخ مثل ذلك البلد بموقعه الجغرافى .	
psychrometer	١٦٢ - سيكرومتر ( م )	sixth power law	١٥٧ - قانون القوة السادسة
جهاز به ترمومتران زئبقيان يبذل مستودع أحدهما ويترك الآخر مكشوفاً وتقاس بهذا الجهاز الرطوبة النسبية فى الجو وذلك بحساب أثر الفرق بين درجة الحرارة التى يبينها كل من المستودعين وذلك وفق جداول معينة .		معادلة استنبطها « هويكنز » سنة ١٨٤٢ لحساب القوة التى يدفع بها تيار النهر حمولته .	
		sky cover	١٥٨ - درجة تليد السماء
		نسبة السحب التى تغطى السماء وتحجبها كما تحجب الشمس خلفها وتقاس بنسبة العشر أو أكثر من مساحة السماء .	
			( انظر كذلك : مصطلح « التغميم » فى المعجم الجغرافى للمجمع )
			( انظر كذلك : مصطلح « سيكرومتر » فى معجم الفيزيكا للمجمع )

مجموعة المصطلحات العلمية والفنية (٣٦)

١٦٣ - انزلاق كتلة رطبة	slip	١٦٨ - وحدة الانحدار	slope unit
مجموعة من أنواع المنزلاقات الصخرية تنزلق فيها كتلة رطبة على حافة كتلة أخرى أو عند حافة صدع أرضى .		شريحة مستقيمة من منحدر مقعرة أو محدبة على جانب المنحدر .	
(انظر كذلك : مصطلحات " تطبيق الانزلاق " ، " طى الانزلاق " ، " زحفة الصدع " الخ فى معجم الجيولوجيا للمجمع )		١٦٩ - الفيضان الطينى	sludging
		حركة الطين اللزج فوق أرض مازال سطحها متجمداً .	
١٦٤ - منحدر الكثيب	slip face	١٧٠ - تمزق دائرى هابط	slump, (slumping)
الواجهة الداخلية لكثيب رملى ويشتد فيها الانحدار إلى درجة تقرب من الواجهة العمودية ( ويمكن تسميتها ببطن الكثيب ) وتقع هذه الواجهة عند منصرف الريح أما ظهر الكثيب فتكون واجهته متدرجة وتواجه مهب الريح التى تذرو رمالها إلى أعلى .		نقط من هبوط كتلة الصخر يحدث عنه تمزق وحركة شبه دائرية .	
١٦٥ - طول المنحدر	slope length	( انظر كذلك : مصطلح « تدهور » فى المعجم الجيولوجى للمجمع )	
الطول الفعلى للمنحدر ويقاس على سطحه من أعلى نقطة إلى أسفل نقطة .		١٧١ - طين دافق ( لثق )	slurry
١٦٦ - خط الانحدار الجانبي	slope - profile line	تحرك كتلة من الطين الطرى المتحرك .	
خط مستقيم على منحدر جبلى يسير فى اتجاه الانحدار .		١٧٢ - دفق الكتل الثلجية	slushflow
١٦٧ - تراجع المنحدر	slope retreat	تحرك كتلة الثلج واندفاعها وبدء ذوبانها .	
تراجع واجهة التعرية إلى الخلف أثناء دور التعرية .		١٧٣ - ساحة الدفق الثلجى	slushzone
		المنطقة المجاورة لحافة النهر الجليدى عندما يبدأ ثلجه الجانبي فى الذوبان والانهيار .	
		١٧٤ - دائرة صغرى	small circle
		أية دائرة ترسم على الكرة الأرضية لا يمر مستواها بمركز الأرض .	
		( قارن مصطلح « الدائرة الكبرى » فى المعجم الجغرافى للمجمع )	

## مصطلحات فى الجغرافيا

١٧٨ - كتلة صخرية قاعدية socle مصطلح يستخدمه الفرنسيون لوصف الكتلة الجرانيتية التى تغطيها الطبقات الرسوبية .	١٧٥ - ضباب دخانى ( ضبخانى ) smog نوع من الضباب المختلط بالدخان يغطى المناطق الصناعية التى ينبعث منها دخان كثيف يختلط بالضباب .
١٧٩ - مناخ التربة soil climate ظروف الحرارة والرطوبة التى تتكون فيها أنواع التربة .	١٧٦ - خشم النهر الجليدى snout نهاية وادٍ جليدى يخرج منها ذوب الجليد فى مجرى صغير .
١٨٠ - قطاع التربة soil profile مقطع فى التربة من سطحها إلى الصخر الأصى يبين طبيعة التكوينات من السطح إلى أسفل .	١٧٧ - قنطرة الثلج snow bridge كتلة من الثلج تتراكم على هيئة قنطرة عبر خائق فى الصخر تحدث عادة بسبب تراكم الثلج قلاأ أحد الأخوار وتغطيه ثم يذوب الثلج فى قاعها .
١٨١ - جفاف التربة soil moisture deficit نقص فى مقدار الرطوبة التى تحتويها التربة إلى درجة لا تسمح بالإنبات .	



# مصطلحات فى الكيمياء والصيدلة (\*)

---

(\*) أعدتها لجنة الكيمياء والصيدلة بالمجمع ، وأقرها مؤتمر المجمع فى دورته الستين ، بجلسته السابعة بتاريخ ٢٢ من شوال سنة ١٤١٤ هـ الموافق ٣ من أبريل ( نيسان ) سنة ١٩٩٤ م .

## لجنة الكيمياء والصيدلة

---

- أ . د . محمود حافظ ..... ( مقرر )
- أ . د . محمود مختار ..... ( عضواً )
- أ . د . محمد رشاد الطوبى ..... ( عضواً )
- أ . د . محمد نايل أحمد ..... ( عضواً )
- أ . د . أحمد مدحت إسلام ..... ( عضواً )
- أ . د . محمد سعد الدين كراوية ..... ( خبيراً )
- أ . د . أحمد عبد العزيز ياسين ..... ( خبيراً )
- السيد / محمود عبد الغفار ..... ( محرراً )

## مصطلحات في الكيمياء الصيدلة

٥ - مُحْتَبِر الهري abrasion tester

جهاز لاختبار مقاومة المواد للهري بالاحتكاك .

٦ - درجة الحرارة المطلقة

absolute temperature

درجة الحرارة مقدرة بمقياس كلفن الذي يبدأ بالصفري المطلق ، وتُعين بإضافة ٢٧٣,١٦ تقريباً إلى درجة الحرارة المثوية .

٧ - الوحدات المطلقة absolute units

الوحدات الأساسية للمقياس وهي المتر / كيلو جرام / ثانية في النظام الدولي أو السنتيمتر / الجرام / الثانية في نظام س ج ث ( CGS ) ، أو القدم / الباوند / الثانية في نظام FPS .

٨ - الكثافة المطلقة absolute density

كثافة الغازات مقدرة عند درجة الصفر المثوى وتحت ضغط ٧٦٠ مم زئبق .

٩ - الرطوبة المطلقة absolute humidity

كمية بخار الماء في الهواء مقدرة بالجرام في المتر المكعب عند درجة حرارة معينة .

١٠ - قوة الامتصاص "A" = الكثافة الضوئية

absorbance "A" = optical density

درجة الامتصاص المولى للضوء مضروبة في كل من تركيز المادة ( جرام جزىء / لتر ) وطول طبقة المحلول بالسنتيمترات وهي تساوى

$$\text{لو ( شدة الاشعة النافذة "I" )} = \frac{\text{شدة الاشعة الساقطة "I_0"}}$$

١ - جهاز "أبدرهلدن" للديليزة

Abderhalden dialyser

جهاز يستعمل في فصل البروتينات بواسطة الانتشار الغشائي ( الديليزة ) ، وينسب إلى مبتكره الكيميائي الألماني " إميل أبدرهلدن " ( ١٨٧٧ - ١٩٥٠ ) .

٢ - جهاز " آبل " = مختبر " آبل "

Abel apparatus = Abel tester

جهاز يستعمل في تعيين نقطة ومض مقطرات البترول وما شابهها وفيه يسخن الزيت تدريجياً ويعرض بخاره للهب من حين لآخر ، وعند اشتعال بخار الزيت تقاس درجة الحرارة ، وينسب الجهاز إلى مبتكره الكيميائي البريطاني " سيرفريدرك أو جستس آبل " . ( ١٩٠٢ ) .

٣ - كاشف " آبل " Abel reagent

محلول من حمض الكروميك في الماء ( ١٠٪ ) يستعمل في اختبار الصلب ، وينسب إلى الكيميائي البريطاني فريدريك آبل . ( ١٩٠٢ ) .

٤ - مُحْتَبِر " آبل " Abel tester

( أنظر : Abel apparatus )



مجموعة المصطلحات العلمية والفنية (٣٦)

١٦ - حد الامتصاص الضوئي	absorbent cotton	١١ - قطن ماص
absorption maximum	قطن سريع التشرب للماء يحضر من القطن الخام بإزالة المواد الدهنية والشمعية منه وتنقيته مما يعلق به من ملوثات ثم تبييضه .	١٢ - مقياس الامتصاص - مصاص
الطول الموجي للضوء الذي يعساني أعلى امتصاص ويعبر عنها بطول الموجة ( $\lambda_{max}$ ) أو رقمها ( سم <sup>-١</sup> ) الذي يتم عنده أقصى امتصاص للضوء .	absorptiometer	جهاز لتعيين قدرة سائل ما على امتصاص الغازات ، يوضع فيه السائل والغاز معاً في وعاء مقفل من الزجاج يتصل به خزان متحرك يحتوى على الزئبق ، وبذلك يمكن قياس كمية الغاز المتص في السائل عند ضغوط مختلفة .
١٧ - ورق امتصاص	absorption paper	١٣ - معامل امتصاص الغازات
ورق ترشيح خالٍ من الدهن ، يستعمل في تقدير الدهون في اللبن وفي تقدير بعض الراتينجات .	جهاز لتعيين قدرة سائل ما على امتصاص الغازات ، يوضع فيه السائل والغاز معاً في وعاء مقفل من الزجاج يتصل به خزان متحرك يحتوى على الزئبق ، وبذلك يمكن قياس كمية الغاز المتص في السائل عند ضغوط مختلفة .	١٤ - أنبوبة امتصاص
١٨ - الامتصاصية المولارية	absorptivity, molar	أنبوبة من الزجاج تملأ بمواد كيميائية خاصة لامتصاص الغازات كما في امتصاص غاز ثاني أكسيد الكربون بالصدود الكاوية .
درجة امتصاص المحلول المولارى للضوء .	١٩ - درجة الغليان المطلقة = درجة الحرارة الحرجة	١٥ - حرارة الامتصاص
absolute boiling point = critical temperature	درجة الحرارة التى لا يمكن أن يوجد فوقها الطور السائل للمادة مهما كان الضغط المستعمل .	الحرارة المنطلقة أو الممتصة عند امتصاص غاز في سائل .
٢٠ - الكثافة المطلقة	absolute density	كثافة المادة مقيسة فى ظروف قياسية . والظروف القياسية بالنسبة للغازات هى درجة الصفر المئوى وضغط ٧٦٠ مليمتراً من الزئبق .

## مصطلحات فى الكيمياء والصيدلة

accelerator	٢٥ - مُعَجِّل	absorption oil	٢١ - زيت امتصاص
المادة التى تزيد من سرعة التفاعل الكيميائى.		زيت درجة غليانه مرتفعة يستعمل لفصل	
accelerator, rubber	٢٦ - مُعَجِّل المطاط	السوائل واستخلاصها بامتصاص الأبخرة التى	
مادة تضاف إلى المطاط تزيد من بلمرته		تقبل الذوبان فيه ، ويتسخينه تتصاعد منه	
فيؤدى ذلك إلى زيادة صلابته وتحسين خواصه		الأبخرة التى سبق ذوبانها فيه ، ومن أمثلته	
مثل الثيوكرىبانيليد أو سداسى ميثيلين رباعى		الزيت المستخدم لامتناس الأسيتون وفصله عن	
الأمين .		حمض الخليك من السائل الحمضى الناتج من	
		تقطير الخشب بعزل عن الهواء .	
	٢٧ - متفجرات مقبولة	acacia mucilage	٢٢ - غروى الصمغ العربى
acceptable explosives		سائل غروى بحضر بإذابة ٣٥٠ جم من	
مجموعة من المواد المتفجرة غير الثابتة التى		الصمغ العربى فى لتر ماء محتو على ٢ جم	
تقبل السفن والسكك الحديدية نقلها بشروط خاصة .		حمض بنزويك يستعمل مطلقاً أو وسطاً معلقاً .	
acceptor atom	٢٨ - ذرة مُستقبلة		٢٣ - صمغ عربى = صمغ أكاشيا
الذرة التى تستقبل زوجاً من الإلكترونات من		acacia gum = gum arabic	
ذرة أخرى لتكوين رابطة كيميائية بينهما .		( انظر : gum arabic )	
	٢٩ - آلة الكوجل للكبسلة	acceleration	٢٤ - عجلة = تسارع
accogel capsule machine		(أ) تزايد سرعة الجسم المتحرك وتقاس	
آلة لتعبئة كبسولات الجيلاتين بالمساحيق		بالسنتيمتر / ثانية / ثانية للأجسام	
الجافة .		متوسطة السرعة .	
accretion	٣٠ - تزايد	(ب) تغير فى معدل تفاعل كيميائى	
عملية يزيد فيها حجم الأجسام بإضافة أجزاء		وزيادة سرعته بتأثير مؤثر خارجى	
جديدة من الخارج مثل نمو البلورات فى المحاليل .		مثل الضغط أو درجة الحرارة أو	
		الحافز .	

مجموعة المصطلحات العلمية والفنية (٣٦)

٣٦ - أسيتومنافتون acetomenaphthone	٣١ - معدن المِركم accumulator metal
ثنائى أسيتات مشيل ٤:١ - نافتوهيدروكينون، يستعمل طبياً لأثره المشابه لفيتامين ك (k) .	أشابه من الرصاص (٩٠٪) والقصدير (٩٠،٢٥٪) والانتيمون (٧٥٪) ، تستعمل فى صنع ألواح المِركم .
٣٧ - مؤستل acetylator	٣٢ - محلول "ACD" ACD solution
جهاز تتم فيه أستلة الأمينات والفينولات والكحولات .	محلول معقم يمنع تجلط الدم بحتوى على حمض الستريك والدكستروز .
٣٨ - أسيتونيل أسيتون acetyl acetone	٣٣ - مِركم accumulator
سائل لا لون له يغلى عند ١٨٨°م ، لا يذوب فى الماء ، ويستعمل مذيئاً وكذلك فى تحضير بعض المركبات الحلقية غير المتجانسة ويعرف كذلك باسم هكسان -٥،٢ - دايسون ، صيغته الكيميائية: ( $\text{CH}_3 \text{COCH}_2 \text{COCH}_3$ )	خلية لتخزين الطاقة الكهربائية تعتمد على تفاعل كيميائى ، ومثال ذلك مِركم الرصاص ( البطارية السائلة ) والذى يتكون قطبه السالب من فلز الرصاص وقطبه الموجب من أكسيد الرصاص فى وسط من حمض الكبريتيك المخفف .
٣٩ - عدد الأسيتيل = القيمة الأسيتيلية acetyl number = acetyl value	٣٤ - حمض الأسيتيلين acetylith = acetylene stones
عدد مليجرامات هيدروكسيد البوتاسيوم اللازمة لمعادلة حمض الخليك الناتج من تصبن جرام واحد من الدهن المؤستل ، ويستعمل هذا العدد لتعيين كمية الأحماض الهيدروكسيلية والكحولات فى الدهون النباتية والحيوانية .	حبيبات متوسطة الحجم من كربيد الكالسيوم مغطاة بطبقة من السكر ، تستعمل فى توليد الأسيتيلين عند وضعها فى الماء ، فتذوب طبقة السكر ويتفاعل الكربيد مع الماء منتجاً غاز الأسيتيلين .
٤٠ - أسيتيلين acetylene	٣٥ - تحليل أسيتيلى acetolysis
أول أفراد مجموعة الهيدروكربونات غير المشعبة المحتوية جزيئاتها على رابطة ثلاثية ، وهو غاز لا لون له ، رائحته تشبه رائحة الثوم ، شحيح	تحلل المادة فى وجود حمض الخليك (أستيك) أو أنهيدريد الخليك (أستيك) .

## مصطلحات فى الكيمياء والصيدلة

acid gas	٤٥ - غاز حمضى	الذوبان فى الماء ويلدوب فى الكحول يستعمل فى التخليق العضوى وفى شعلة الأوكسى اسيتيلين .
	الغاز الذى يُكوّن محلولاً حمضياً عند ذوبانه فى الماء مثل غاز ثانى أكسيد الكبريت وغاز ثانى أكسيد الكربون .	٤٦ - حمض اسيتيل ساليسليك = اسبيرين
acid, aliphatic	٤٦ - حمض أليفاتى	acetylsalicylic acid = aspirin
	حمض عضوى تتصل فيه مجموعة الكربوكسيل بسلسلة من ذرات الكربون أو بحلقة غير أروماتية .	مسحوق بلورى لا لون له ينصهر عند ١٣٥°م شحيح الذوبان فى الماء ، يستعمل مسكناً وخافضاً لحرارة الجسم .
acid, aromatic	٤٧ - حمض أروماتى	صيغته الكيميائية : $\text{CH}_3\text{COO}, \text{C}_6\text{H}_4\text{COOH}$
	حمض عضوى تتصل فيه مجموعة الكربوكسيل بحلقة أروماتية ، ومثال ذلك حمض البنزويك $\text{C}_6\text{H}_5\text{COOH}$ .	٤٨ - اسيتالدهيد أمونيا
	٤٨ - حمض المركم = حمض البطاريات	acetaldehyde ammonia
acid, battery	٤٩ - حمض أحادى القاعدية	مسحوق أبيض يحضر بإضافة النشادر (الأمونيا ) إلى الأسيتالدهيد ، ينصهر عند ٩٧°م سهل الذوبان فى الماء ،
	حمض كبريتيك تتراوح كثافته بين ١,١٥ - ١,٤٣ يستعمل فى البطاريات السائلة مثل مركم الرصاص المستعمل فى السيارات .	صيغته الكيميائية : $\text{CH}_3\text{CH}(\text{OH})\text{NH}_2$
acid, monobasic	٤٩ - حمض أحادى القاعدية	٤٣ - نقطة اللالون
	حمض عضوى يحتوى جزيؤه على مجموعة كربوكسيل واحدة مثل حمض الخليك $\text{CH}_3\text{COOH}$ أو حمض غير عضوى يحتوى جزيؤه على ذرة هيدروجين واحدة مثل حمض الهيدروكلوريك $\text{HCl}$ .	النقطة التى لا يعطى عندها اليرود لون أزرق لمحلول النشا بسبب تحلله تحللاً كاملاً بالإنزيمات إلى أكرود كستريونات ( دكستريونات لا لونية ) .
		٤٤ - فترة اللالون = مدة الوصول إلى اللالون
		achromic period
		الزمن اللازم ليصل محلول من النشا تركيزه ١٪ إلى نقطة اللالون ويتحول إلى أكرود كستريونات .

مجموعة المصطلحات العلمية والفنية (٣٦)

acid, halogen -	٥٤ - حمض هالوجينى	acid dibasic	٥٠ - حمض ثنائى القاعدية
حمض يحتوى جزيؤه على ذرة هالوجين		حمض عضوى يحتوى جزيؤه على مجموعتى	
مثل حمض الهيدروكلوريك HCl أو حمض الكلوريك $HClO_3$ ، أو حمض عضوى يحتوى جزيؤه على ذرة هالوجين بالإضافة إلى مجموعة الكربوكسيل مثل حمض كلورو اسيتيك $Cl \cdot CH_2 \cdot COOH$		كربوكسيل مثل حمض السكسينيك $HOOC(CH_2)_2COOH$ أو حمض غير عضوى يحتوى جزيؤه على ذرتى هيدروجين مثل حمض الكبريتيك $H_2SO_4$ .	
acid, organic	٥٥ - حمض عضوى	acid, tribasic	٥١ - حمض ثلاثى القاعدية
كل مركب تتصل فيه مجموعة الكربوكسيل بشق عضوى .		حمض عضوى يحتوى جزيؤه على ثلاث مجموعات كربوكسيل مثل حمض الستريك $HC \cdot CH_2 \cdot \underset{COOH}{\underset{ }{C}}(OH) \cdot H_2C \cdot COOH$	
acid, inorganic	٥٦ - حمض غير عضوى	أو حمض غير عضوى يحتوى جزيؤه على ثلاث ذرات من الهيدروجين مثل حمض الفوسفوريك $H_3PO_4$	
كل مركب ينتج من الاتحاد لانفلز مع الهيدروجين أو مع الهيدروجين والأكسجين ويمكن للفلزات أن تحل فيه محل ذرات الهيدروجين ، ومن أمثلة ذلك حمض الهيدروكلوريك HCl وحمض الكبريتيك $H_2SO_4$ وحمض الفوسفوريك $H_3PO_4$ .		acid, Hydroxy -	٥٢ - حمض هيدروكسيلي
acid, mineral	٥٧ - حمض معدنى	حمض عضوى يحتوى جزيؤه على مجموعة هيدروكسيل بالإضافة إلى مجموعة الكربوكسيل ، ومن أمثلته حمض اللاكتيك ( اللبنيك ) $CH_3 \cdot CH(OH) \cdot COOH$ .	
مصطلح أطلق على أول ما عرف من الأحماض غير العضوية وهى حمض الهيدروكلوريك وحمض النتريك وحمض الكبريتيك .		acid, fatty	٥٣ - حمض دهنى
acid, polybasic	٥٨ - حمض متعدد القاعدية	كل حمض تتصل فيه مجموعة الكربوكسيل بسلسلة مستقيمة أو متفرعة من ذرات الكربون ، ومن أمثلته حمض بيوتريك $CH_3(CH_2)_2COOH$ وجميعها من مكونات الدهن .	

## مصطلحات فى الكيمياء والصيدلة

ذلك ثالث أكسيد الكبريت $SO_3$ ( وهو أنهيدريد حمض الكبريتيك ) وأنهدريد اسيتيك ، $(CH_3 CO)_2O$ ٦٤ - كلوريد الحمض acid chloride	الهيدروجين يمكن للفلزات أن تحل محلها ، ومثال ذلك حمض الفوسفوريك $H_3 PO_4$ أو حمض الستريك . $HOOC CH_2 C(OH)(COOH) CH_2 COOH$ ٥٩ - حمض سلفونيك acid, sulphonic
مركب عضوى يحتوى جزيؤه على مجموعة كلوريد الحمض $-COCl$ ، وهى مجموعة كربوكسيل حلت فيها ذرة كلور محل مجموعة الهيدروكسيل ، ومثال ذلك كلوريد اسيتيل $CH_3COCl$ .	كل حمض عضوى تكون فيه المجموعة الحمضية على هيئة مجموعة السلفونيك $-SO_3H$ مثل حمض بنزين سلفونيك $C_6H_5 SO_3H$ .
٦٥ - أصباغ حمضية acid dyes	٦٠ - حمض ثيو acid, thio -
مواد ملونة يصبغ بها الحرير والصوف فى حمام من الحمض .	كل حمض عضوى يحتوى جزيؤه على مجموعة الثيول $-SH$ بالإضافة إلى مجموعة الكربوكسيل ، ومن أمثلة ذلك حمض ثيو اسيتيك $HS. CH_2 COOH$ .
٦٦ - إسترات الأحماض acid esters	٦١ - حمض الكهرمان = حمض سكسينيك acid of amber = succinic acid ( انظر : succinic acid )
مركبات عضوية تحتوى جزيئاتها على مجموعة الإستر $-COOR$ ، وهى مجموعة كربوكسيل حل فيها شق عضوى محل ذرة الهيدروجين .	٦٢ - أميد الحمض acid amide
٦٧ - هيدرازيد الحمض acid hydrazide	كل مركب عضوى يحتوى جزيؤه على مجموعة الهيدرازيد $(-CONH NH_2)$ وهى مجموعة كربوكسيل حلت فيها مجموعة الهيدرازين محل ذرة الهيدروجين ، ومثال ذلك اسيتهدرازيد $CH_3.CONHNNH_2$ .
٦٨ - هيدروجين حمضى acidic hydrogen	٦٣ - أنهيدريد الحمض acid anhydride
هيدروجين يمكن أن يحل محله فلز	حمض نزع من جزيئاته عنصرا الماء ، ومثال

## مجموعة المصطلحات العلمية والفنية (٣٦)

acid solution	٧٤ - محلول حمضى	ومثاله هيدروجين مجموعة الكربوكسيل أو هيدروجين مجموعة الفينول أو هيدروجين الأسثيلين أو هيدروجين الأحماض المعدنية .
	محلول يزيد فيه تركيز أيون الهيدروجين على تركيز أيون الهيدروكسيل ، فيقل رقمه الهيدروجينى عن ٧ .	٦٩ - حمض الليمون = حمض الستريك
acid value = acid number	٧٥ - قيمة الحمض = عدد الحمض	acid of lemon = citric acid
	( انظر : acid number ) .	( انظر : citric acid )
acidimetry	٧٦ - قياس الحمضية	٧٠ - رقم الحمض = قيمة الحمض
	تعيين كمية الحمض فى محلول ما بمعايرته بمحلول قلوى معلوم التركيز .	acid number = acid value
acidulation	٧٧ - تحميض	عدد مليجرامات هيدروكسيد البوتاسيوم اللازمة لمعادلة الحمض الدهنى فى جرام واحد من الدهن ، ويدل هذا الرقم على كمية الأحماض الدهنية الحرة فى الزيوت والدهون النباتية والحيوانية .
	( انظر : acidification )	acid nitrile
acidization	٧٨ - إحماض	٧١ - نتريل الحمض
	معالجة المادة بالحمض لإزالة جزء منها ، مثل معالجة الحجر الرملى بحمض معدنى لزيادة مساميته فى عمليات استخراج النفط .	كل مركب عضوى يحتوى جزئيه على مجموعة النتريل CN - .
acicular	٧٩ - إبرى	٧٢ - صامد للحمض
	وصف للمادة البلورية التى تكون بلوراتها على هيئة أبر .	acid proof
acridine	٨٠ - أكريدن	وصف للمادة التى لا تتأثر بالأحماض .
	مركب عضوى بلورى لا لون له ينصهر عند ١٠٩°م يفصل من قطران الفحم ، يستعمل فى صنع بعض الأدوية والأصباغ ، صيغته الكيميائية : $C_{13}H_9N$ .	٧٣ - ملح حمضى
		acid salt
		ملح يتكون من اتحاد حمض بقاعدة اتحاداً جزئياً بحيث يتبقى بجزء الملح ذرة أو أكثر من هيدروجين الحمض لم تستبدل ، ومثال ذلك بيكربونات الصوديوم $NaHCO_3$ وفوسفات الصوديوم الحمضية $NaH_2PO_4$ .

## مصطلحات فى الكيمياء والصيدلة

actinomycin	٨٦ - أكتينومايسين	acriflavine	٨١ - أكريفلائين
أحد المضادات الحيوية المتعددة الببتيد التى يحصل عليها من بكتريا التربة ، وهو أحمر اللون،		مادة بلورية بنية اللون وهى إحدى مشتقات الأكردين ، يستعمل مطهراً ، صيغتها الكيميائية: $C_{14}H_{14}N_3Cl$ .	
active mass	٨٧ - الكتلة الفعالة	acrose	٨٢ - أكروز
عدد الجزيئات الجرامية التى تدخل فى التفاعل الكيميائى .		سكر يخلق كيميائياً بمعاملة مركب الجليسروز بحلول هيدروكسيد الصوديوم ، صيغته الكيميائية: $C_6H_{12}O_6$ .	
active oxygen test	٨٨ - اختبار الأكسجين النشط	acrylic fibres	٨٣ - ألياف أكريلية
اختبار للكشف عن درجة فساد الزيوت والدهون ، وتُعيّن بتقدير كمية البود المنطلقة عند خلط قدر معين من الدهن بحلول يوديد البوتاسيوم فى حمض الخليك .		ألياف صناعية تنتج من بلمرة مركب الأكريلونتريل وتصنع منها أنواع من المنسوجات شبيهة بالصوف .	
active principle	٨٩ - المادة الفعالة	acrylic resin	٨٤ - راتينج أكريلى
المادة التى تتسبب فى حدوث تغير أو تأثير ما ، مثل المادة الفعالة فى الدواء .		نوع من الراتينجات ينتج بلمرة إستر حمض الأكريليك أو إستر حمض الميثاكريليك ، وهو راتينج يتشكل بالحرارة ويستعمل فى صنع الأسنان الاصطناعية وبعض العدسات وبعض راتينجات التبادل الأيونى .	
acylation	٩٠ - أسيلة	actinides	٨٥ - أكتينيدات
إحلال شق حمض عضوى محل ذرة هيدروجين فى جزيء عضوى ومن ذلك الأسيلة والبنزوة .		مجموعة من العناصر المشعة التى تلى عنصر الأكتينيوم (٨٩) وتنتهى بعنصر لورانشيوم (١٠٣) .	
(benzoylation)			
Adams catalyst	٩١ - حافز آدم		
عامل اختزال يحضر بهدرجة أكسيد البلاتين قبل استعماله فى اختزال المادة مباشرة .			



مجموعة المصطلحات العلمية والفنية (٣٦)

الضماد على مواد علاجية مطهرة أو مضادة للحوية أو غيرها .	٩٢ - مضافات additives
١٠٠ - مُسَعَّر أدياباتي ( مكظوم الحرارة )	مواد تضاف بمقادير صغيرة إلى مواد أخرى لتحسين خواصها ، مثل بعض المواد الأروماتية التى تضاف إلى أنواع الرقود .
adiabatic calorimeter	٩٣ - خاصية جمعية additive property
جهاز لدراسة بعض التفاعلات الكيميائية التى لا تنتقل فيها الحرارة بين الجهاز ومحيطه .	خاصية للمركب تنشأ من مجموع الخواص الفردية للذرات والروابط الموجودة بالجزء .
١٠١ - عملية أدياباتية adiabatic process	٩٤ - أداميت adamite
عملية تجرى تحت ظروف لا تنتقل فيها الحرارة بين الجهاز والمحيط .	خامة من أرسينات الزنك توجد على هيئة بلورات متجمعة صفراء اللون .
١٠٢ - حرارة الامتزاز adsorption, heat of	٩٥ - شحم حيوانى adepts
الحرارة الناتجة عن امتزاز مادة ما على سطح مادة أخرى .	الشحم أو الدهن الموجود بأنسجة الحيوانات .
١٠٣ - كروماتوجرافيا الامتزاز adsorption chromatography	٩٦ - دهن الصوف = لانولين adepts lanae = lanolin
طريقة يمكن بها فصل المواد بعضها عن بعض بواسطة الامتزاز التفاضلى بين وسط ثابت ماز ووسط متحرك مذيب .	( انظر : lanolin )
١٠٤ - امتزاز سالب adsorption, negative	٩٧ - شحم معدنى = فازلين adepts, mineralis = vaseline
امتزاز ينقل فيه تركيز المادة الممتزة نتيجة لامتزاز جزيئات السائل بدلاً منها .	( انظر : vaseline )
١٠٥ - امتزاز نوعى adsorption, specific	٩٨ - التصاق adhesion
(أ) كمية المادة الممتزة على السنتيمتر المربع من سطح المادة المازة .	تجاذب بين الجزيئات غير المتشابهة ، يؤدي إلى تماسكها .
	٩٩ - ضماد لاصق adhesive bandage
	شريط لاصق معقم به نحو أربع طبقات من الشاش الماص أو من نسيج آخر مناسب ، ويحتوى

## مصطلحات فى الكيمياء والصيدلة

١١١ - زيوت مهواة aerated oils	(ب) أفضلية امتزاز مادة على مادة أخرى مشابهة لها فى الخواص .
زيوت مرر فيها تيار من الهواء أو الغاز لإزالة ما بها من شوائب سهلة التطاير ، مثل أبخرة بعض المقطرات الخفيفة التى قد توجد فى زيوت التشحيم .	١٠٦ - مُمتز adsorbate المادة التى تُمتز على سطح مادة أخرى .
١١٢ - مياه مهواة - مياه غازية aerated water = gaseous water	١٠٧ - تحليل بالامتزاز adsorption analysis فصل المخاليط تبعاً لاختلاف قوة امتزاز مكوناتها على سطح مادة ما ، ومن أمثلتها التحليل الكروماتوجرافى .
مياه أمر فيها غاز مثل الهواء أو الأكسجين أو أمر فيها غاز ثانى أكسيد الكربون لصنع المشروبات الغازية .	١٠٨ - إحلال امتزازى adsorption displacement إحلال مادة ما محل مادة أخرى ممتزة على سطح ما .
١١٣ - فلز هوائى aerometal	١٠٩ - (أ) غش adulteration إضافة مادة قليلة القيمة إلى مادة أخرى لتقليل تكلفتها . (ب) مذاق :
أشابة خفيفة ومتينة تصنع من فلز الألومنيوم وتحتوى على ٢٪ نحاس و ١,٣٪ حديد و ٠,٢٪ منجنيز و ٣٪ مغنسيوم و ٣٪ زنك و ١٪ سليكون - وتستعمل هذه السبيكة فى صنع أجزاء الطائرات .	إضافة مادة ما إلى مادة أخرى لتحديد استعمالها مثل إضافة الكحول المثيلى والبيريدين إلى الكحول الإثيلى لمنع استعماله فى العطور والمشروبات الكحولية .
١١٤ - إيروسول - ترذيد aerosol	١١٠ - مادة الغش = مادة المذاق adulterant المادة المستعملة فى الغش أو المذاق .
(١) نظام غروى الغاز فيه هو وسط الانتشار مثل الضباب أو الدخان . (ب) السائل المنتشر على هيئة رذاذ بتأثير غاز مضغوط .	

## مجموعة المصطلحات العلمية والفنية (٣٦)

أخرى عديمة الرائحة للتحذير من خطر انتشارها ، ومثال ذلك بعض مركبات الكبريت العضوية ذات الرائحة الكريهة التى تضاف بنسبة ضئيلة إلى الغاز الطبيعى للتحذير من وجود تسرب من الأنابيب أو الأجهزة التى يمر فيها ، وقد يكون عامل التحذير مادة ملونة كما فى حالة الكحول الأحمر .

١٢٠ - عامل حفز = حافز

agent, catalytic = catalyst

( انظر : catalyst )

١٢١ - تَلَزَن agglutination

التصاق الجسيمات معاً بوساطة مادة لزجة أو تحول سائل إلى هلام .

١٢٢ - تقادم ageing

ما قد يطرأ على المادة من تغيير عند تركها جانباً مدة من الزمن .

١٢٣ - اختبار التقادم ageing test

اختبار يجرى على المادة تحت ظروف قياسية معينة ، لبيان تأثير طول الزمن على خواصها .

١٢٤ - آجار = أجار آجار agar = agar agar

مادة هلامية مجففة تحضر باستخلاص طحلب جليديوم كورنيوم (جليديس) بالماء ثم تجفيف الخلاصة ، يستعمل مليناً وفى مستنبتات البكتريا .

١١٥ - أسطوانات إيروسول = أسطوانات ترديد

aerosol bombs

أسطوانات أو عبوات تملأ بسائل ما ويضغط فيها أحد الغازات وعند الضغط على صمامها يندفع منها السائل على هيئة رذاذ .

١١٦ - كروماتوجرافيا الألفة

affinity chromatography

طريقة كروماتوجرافية يعتمد الفصل فيها على الإمساك بالمواد التى تتألف مع الوسط الثابت والسماح للمواد غير المتألفة بالنزوح من العمود الكروماتوجرافى ، ومثال ذلك التألف بين الأجسام والأجسام المضادة وما شابهها ، وتستعمل غالباً هذه الطريقة فى فصل المواد البيولوجية وتقديرها .

١١٧ - ميل - ألفة affinity

ميل العناصر للاتحاد بعنصر ما أكثر من ميلها للاتحاد بعنصر آخر .

١١٨ - عوامل التبريد agents, refrigerating

الغازات التى يسهل إسالتها ، أو السوائل التى يسهل تبخيرها ، مثل غاز النشادر أو كلوريد الميثيل أو الفريون ، تستعمل فى التبريد فى الشلاجات الكهربائية .

١١٩ - عوامل تحذير agent, warning

مادة ذات رائحة تضاف إلى مادة

## مصطلحات فى الكيمياء والصيدلة

air, liquid	١٣٢ - هواء مسال	١٢٥ - تقادم الدواء
سائل شفاف يغلى عند ١٨١°م ، يتكون بضغط الهواء وتبريده فى خطوات متتالية يستعمل فى التبريد ، وفى تحضير غاز الأكسجين .	١٣٣ - حمام هوائى	ageing of drug = aging of drug ما يطرأ على الدواء من تغيير كيميائى أو علاجى مع الزمن نتيجة تخزينه مدة معينة .
air bath	١٣٤ - تكييف الهواء	agitator
وعاء مجوف يسخن من الخارج أو يمرر فيه تيار من الهواء الساخن ، يستعمل فى التجفيف أو فى بعض عمليات التقطير .	١٣٥ - تجفيف بالهواء	١٢٦ - مقلب = راج أداء تقلب بها السوائل .
air conditioning	١٣٦ - مضخة هوائية	aglucone
ضبط درجة حرارة الهواء وما به من رطوبة عند حدود معينة بواسطة أجهزة خاصة .	١٣٧ - مختبر الهواء	١٢٧ - أجلوكون الجزء أو المجموعة غير الكربوهيدراتية المتحدة بسكر الجلوكوز فى جزىء الجلوكوزيد ،
air drying	١٣٨ - فلز أجاكس	aglycone
تعرض المادة للهواء دون تسخين مدة كافية وتبخر ما بها من رطوبة أو أبخرة بعض المذيبات .	١٣٩ - فلز أجاكس	١٢٨ - أجليكون الجزء أو المجموعة غير الكربوهيدراتية المتحدة بجزىء السكر فى جزىء الجليكوزيد ، ويكون السكر فى هذه الحالة غير الجلوكوز .
air pump	١٣٧ - مختبر الهواء	air condenser
مضخة تستعمل فى ضغط الهواء أو سحبه .	١٣٨ - فلز أجاكس	١٢٩ - مكثف هوائى مكثف يستعمل فيه الهواء للتبريد بدلاً من الماء .
air tester	١٣٩ - فلز أجاكس	air pollution
جهاز يستعمل فى أخذ عينات من الهواء وتحليلها لبيان ما قد يكون به من شوائب أو غازات ضارة .	١٣٨ - فلز أجاكس	١٣٠ - تلوث الهواء اختلاط الهواء ببعض الشوائب الضارة ، مثل غاز ثانى أكسيد الكبريت أو بعض المواد العالقة فيه .
Ajax metal	١٣٩ - فلز أجاكس	air, enriched
أشابة تتكون من نسب مختلفة من كل من النيكل ( ٢٥ - ٥٠٪ ) والحديد ( ٣٠ - ٧٠٪ )	١٣٨ - فلز أجاكس	١٣١ - هواء مثرى هواء أضيفت إليه نسبة صغيرة من الأكسجين .

مجموعة المصطلحات العلمية والفنية (٣٦)

albuminoscope	١٤٤ - كشّاف الزلال	والنحاس (٥ - ٢٠ ٪) ، تتحمل الاحتكاك وتستعمل فى صنع بعض محاور الآلات .
	أنبوبة زجاجية على هيئة حرف (U)	١٣٩ - آلانين alanine
	تستعمل فى الكشف عن وجود الزلال فى البول ،	حمض أمينى أساسى ينصهر عند ٢٩٧°م ،
	فيوضع حمض النتريك أو حمض الخليك فى إحدى	يذوب فى الماء وهو ٢- أمينو حمض البروبيونيك
	ذراعيها ويوضع البول فى الذراع الأخرى ، فإذا	صيغته الكيميائية : $\text{CH}_3\text{CH}(\text{NH}_2)\text{COOH}$ .
	تكونت حلقة بيضاء عند سطح التماس كان ذلك	١٤٠ - زلال الدم albumin, blood
	دليلاً على وجود زلال فى البول .	نوع من البروتين يفصل من الدم ، وهو سهل
alchemy	١٤٥ - السيمياء (علم الصنعة)	الذوبان فى الماء ويتخثر بالتسخين يستعمل فى
	اسم المرحلة البدائية للمعرفة الكيميائية ،	التصوير الفوتغرافى وفى طباعة النسيج ودباغة
	وكان الهدف الرئيسى لهذه المرحلة فى العصور	الجلود وغيرها .
	الوسطى تحويل الفلزات الخسيسة مثل النحاس إلى	١٤١ - زلال اللبن albumin, milk
	فلز نفيس مثل الذهب واستخدم فى ذلك ما سمي	نوع من البروتين يستخرج من شرش اللبن
	بحجر الفلاسفة وظن أنه يطفى الشباب الدائم	بعد فصل ما به من كازين ، يستعمل فى صنع
	على الناس وسمى الأكسير elixir .	بعض المواد اللاصقة وبعض أنواع الورنيش .
alcohol, primary	١٤٦ - كحول أولى	١٤٢ - زلالات = البومينات albuminate
	مركب عضوى يحتوى جزئوه على	اسم يطلق على المركبات التى تتكون باتحاد
	مجموعة هيدروكسيل مرتبطة بذرة كربون	الزلال مع بعض المواد الأخرى مثل الكينين أو
	تحمل ذرتى هيدروجين $\text{CH}_2 \cdot \text{OH}$ - وتعرف	التانين ، أو باتحاد الزلال مع فلز مثل الزئبق
	هذه المجموعة باسم المجموعة الكحولية	والحديد والمنجنيز والبزموت .
	الأولية .	١٤٣ - مقياس الزلال albuminometer
alcohol, secondary	١٤٧ - كحول ثانوى	أنبوبة زجاجية مدرجة تستعمل فى التقدير
	مركب عضوى ترتبط فيه	الكمى للزلال فى البول .

## مصطلحات فى الكيمياء والصيدلة

مجموعات هيدروكسيل مثل الصوريبتول والمانيتول



١٥٣ - كحول الخشب = الكحول الميثيل

alcohol, wood = methyl alcohol

( انظر : methyl alcohol )

١٥٤ - كحول جامد alcohol, solid

خليط شبه جامد من الكحول الايثيل وبعض الأحماض الدهنية الجامدة ، أو بعض أنواع الصابون ، يستعمل مصدراً للحرارة فى عمليات التسخين .

١٥٥ - ألدهيد أروماتى

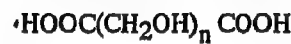
aldehyde, aromatic

ألدهيد تتصل فيه مجموعة الألدهيد بالنواة الأروماتية مباشرة مثل البنزالدهيد .

١٥٦ - أحماض الألداريك = أحماض السكراريك

aldaric acids = saccharic acids

أحماض ألفا-أوميغا-ω ثنائية الكربوكسيل تنتج بأكسدة سكر ألدوز بمادة مؤكسدة قوية مثل حمض النتريك ، ومن أمثلتها أكسدة الجلوكوز إلى حمض الجلوكاريك (حمض الجلوكوسكاريك) ، صيغتها الكيميائية :



١٥٧ - ألدهيد أليفاتى aldehyde, aliphatic

ألدهيد تتصل فيه مجموعة الألدهيد بسلسلة من ذرات الكربون أو بحلقة مشبعة من ذرات الكربون ، مثل الأسيتالدهيد والبروبيونالدهيد .

مجموعة الهيدروكسيل بذرة كربون

تحمل ذرة واحدة من الهيدروجين  $\text{CHOH}$  ، وتعرف هذه المجموعة باسم المجموعة الكحولية الثانوية .

١٤٨ = كحول ثالثى alcohol, tertiary

كحول ترتبط فيه مجموعة الهيدروكسيل بذرة كربون لا تحمل أى ذرة من ذرات الهيدروجين  $\text{C.OH}$  وتعرف هذه المجموعة باسم المجموعة الكحولية الثالثة .

١٤٩ - كحول أحادى الهيدروكسيل

alcohol, monohydric

كحول يحتوى جزيؤه على مجموعة هيدروكسيل واحدة ، ومثال ذلك الكحول الميثيل  $\text{CH}_3 \text{OH}$  والكحول الايثيل  $\text{CH}_3 \text{CH}_2 \text{OH}$  .

١٥٠ - كحول ثنائى الهيدروكسيل

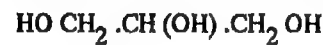
alcohol, dihydric

كحول يحتوى جزيؤه على مجموعتى هيدروكسيل ، ومثال ذلك جليكول الاثيلين  $\text{HOCH}_2 \cdot \text{CH}_2 \text{OH}$  .

١٥١ - كحول ثلاثى الهيدروكسيل

alcohol, trihydric

كحول يحتوى جزيؤه على ثلاث مجموعات هيدروكسيل ، ومثاله الجليسرول .



١٥٢ - كحول متعدد الهيدروكسيل

alcohol, polyhydric

كحول يحتوى جزيؤه على أكثر من ثلاث

مجموعة المصطلحات العلمية والفنية (٣٦)

<p>المستحلبات وفى التخرية أثناء صناعة الورق والمنسوجات وتستعمل كذلك فى صناعة قوالب نموذجية لأطقم الأسنان .</p>	<p>١٥٨ - هيدروجين ألدهيدى aldehydic hydrogen اسم يطلق على الهيدروجين بمجموعة الألدهيد .</p>
<p>١٦٤ - الألبين = ألبينات الصوديوم algin = sodium alginate ملح الصوديوم لحمض الألبينيك أبيض اللون ضارب للصفرة لا طعم له ولا رائحة ، ولا يذوب فى المذيبات العضوية و يذوب فى الماء مكوناً محلولاً غروباً لزجاً ، يستعمل مغلفاً للقوام وفى تحضير المستحلبات وفى صناعة المثلجات (جيلاتى) .</p>	<p>١٥٩ - ألكسندريت alexandrite معدن من ألومينات البريليوم فى لون الزمرد له فلورية حمراء ويستعمل فى صنع الحلى ، ويسمى أيضاً كريزوبيريل .</p> <p>١٦٠ - الألبينات alginate أملاح حمض الألبينيك ، ومن أمثلتها ألبينات الحديد وألبينات الصوديوم ، تستعمل فى صنع الأغشية الرقيقة ، وفى تغليظ قوام المحاليل وفى بعض عمليات تجهيز النسيج .</p>
<p>١٦٥ - هيدروكربون أليفاتى aliphatic hydrocarbon كل مركب عضوى يتكون جزئياً من سلسلة من ذرات الكربون متحدة بذرات الهيدروجين ، مثل الميثان والإيثان .</p>	<p>١٦١ - ألبودونيت algodonite معدن فضى اللون يتكون أساساً من أرسنيد النحاس ، صيغته الكيميائية : <math>Cu_6As</math> .</p>
<p>١٦٦ - قرمى الأليزارين alizarin carmine ملح الصوديوم لسلفونات الأليزارين ، يستعمل فى صبغ النسيج بلون قرمى ثابت .</p>	<p>١٦٢ - تفاعل ألجار - فلين - أوبامادا Algar - Flynn - Opamada reaction طريقة لتحضير الفلافونول بتفاعل فوق أوكسيد الهيدروجين مع ٢ - هيدروكسى فلافانون .</p>
<p>١٦٧ - أصباغ الأليزارين alizarin dyes مجموعة من الأصباغ تحضر من الأنثراكينون وهى أملاح الصوديوم لبعض المشتقات السلفونية للأنثراكينون والأليزارين تستعمل فى صباغة النسيج بالوان ثابتة</p>	<p>١٦٣ - حمض الألبينيك alginic acid مادة كربوهيدراتية غروية بيضاء اللون أو ضاربة للصفرة لا طعم لها ولا رائحة ، لا تذوب فى الماء ولا فى المذيبات العضوية وتذوب فى المحاليل القلوية ، تحضر باستخلاص بعض الطحالب البنية بمحلول قلوئى مخفف ثم ترسيبها بإضافة حمض معدنى ، ويستعمل حمض الألبينيك لصقاً فى صناعة الأقراص وفى تحضير</p>
<p>١٦٨ - أحمر الأليزارين alizarin red مسحوق بنى اللون سهل الذوبان فى الماء يستعمل دليلاً فى معايرة الأحماض بالقلويات ، ويكون أصفر اللون فى المحلول الحمضى وأحمر اللون فى المحلول القلوئى .</p>	

## مصطلحات فى الكيمياء والصيدلة

أيونات موجبة فى المحاليل وتتفاعل بشراة مع الماء مكونة هيدروكسيدات قلوية مع انطلاق الهيدروجين .	١٦٩ - أزرق القلوى alkali blue
١٧٣ - محلول قلوى alkaline solution	ملح الصوديوم لحمض ثلاثى فينيل روزانيلين سلفونيك ، يستعمل دليلاً فى عمليات المعايرة فيتغير لونه عند الرقم الهيدروجينى ١٢,٥ من الأزرق إلى الأحمر ، كما يستعمل فى صباغة الصوف .
١٧٤ - وقود ألكيلاتى alkylate fuel	١٧٠ - صهر قلوى alkali fusion
وقود يحتوى على قدر كبير من الهيدروكربونات المتفرعة السلسلة ، يتميز بارتفاع رقمه الأوكسينى ، ويستعمل وقوداً للطائرات المروحية .	تفاعل يتم بصهر المادة مع قلوى ومثال ذلك صهر الكافور مع هيدروكسيد البوتاسيوم ليعطى حمض الكمفوليك .
١٧٥ - تشابه بلورى allomerization	١٧١ - الفلزات الأرضية القلوية alkaline earth metals
تشابه الشكل البلورى لبعض المركبات رغم اختلاف تركيبها الكيميائى ، ومثال ذلك تشابه الشكل البلورى لفوق كلورات البوتاسيوم $KClO_4$ وبرمنجنات البوتاسيوم $KMnO_4$ .	الفلزات ثنائية التكافؤ التى توجد بالمجموعة الثانية من الجدول الدورى ، وهى فلزات الكالسيوم والأسترنشيوم والباريوم .
١٧٦ - راتينجات ألكيدية alkyd resins	١٧٢ - الفلزات القلوية alkaline metals = alkali metals
مجموعة من الراتينجات المخلقة تحضر بتفاعل الجاسرين مع بعض الأحماض	الفلزات أحادية التكافؤ التى توجد بالمجموعة الأولى من الجدول الدورى ، وهى فلزات الليثيوم والصوديوم والبوتاسيوم والروبيديوم والسييزيوم ، وهى تعطى



مجموعة المصطلحات العلمية والفنية (٣٦)

alkylidene	١٨١ - ألكيليدين	الدهنية غير المشبعة أو مع أنهيدريد الفثاليك ، وتستعمل مواد لاصقة وفي صنع بعض أنواع الطلاء .
	شق عضوى ثنائى التكافؤ يتكون بنزع ذرتى هيدروجين من ذرة كربون فى هيدروكربون مشبع ، ومن أمثله شق الأثيليدين ك يلم ك يد . $\text{CH}_3 \cdot \text{CH} < >$	١٧٧ - الألكينات
allanic acid	١٨٢ - حمض الألانيك	مجموعة من الهيدروكربونات غير المشبعة ، تحتوى جزيئاتها على روابط ثنائية ، وتعتبر من مشتقات الاثيلين .
	حمض أحادى القاعدية ، يتكون بأكسدة مركب الألاتونين بحمض النتريك صيغته الكيميائية : $\text{C}_4\text{H}_5\text{O}_5\text{N}_5$	١٧٨ - الألكاينات
allantoin	١٨٣ - ألانتوين	مجموعة من الهيدروكربونات غير المشبعة تحتوى جزيئاتها على روابط ثلاثية ، وتعتبر من مشتقات الأسيتيلين .
	مادة بلورية لا لون لها تنصهر عند ٢٢٧°م تذوب فى الماء الساخن وتتكون بأكسدة حمض اليوريك ، وتوجد في بول الحيوانات وفى جذور بعض النباتات . صيغتها الكيميائية : $\text{C}_4\text{H}_6\text{O}_3\text{N}_4$	١٧٩ - ألكلة
allemontite	١٨٤ - أليمنتيت	إدخال مجموعة ألكيل فى تركيب جزء عضوى ، مثل إحلال مجموعة مثيل محل ذرة هيدروجين فى حلقة البنزين .
	خامة من أرسنيد الأنثيمون يختلف لونها بين الرمادى والأحمر . صيغتها الكيميائية : $\text{SbAs}_2$	١٨٠ - ألكوكسيدات
allihn condenser	١٨٥ - مكثف ألين	مجموعة من المركبات العضوية الهيدروكسيلية جلت فيها ذرة فلز محل ذرة الهيدروجين فى مجموعة الهيدروكسيل ، صيغتها العامة $\text{RONa}$ .
	مكثف زجاجى يتكون سطحه الداخلى من مجموعة من الانتفاخات المتعاقبة .	( انظر : alcoholates )

## مصطلحات فى الكيمياء والصيدلة

وقد تحتوى على الفضة أو الذهب مع النحاس تبعاً لقيمة العملة .	١٨٦ - اختلاف الشكل البلورى = التشاكل البلورى المتباين allomorphism
١٩١ - أشابة منخفضة الانصهار	اختلاف شكل البلورات رغم تشابه التركيب الكيميائى ، وتوجد هذه الظاهرة بصفة خاصة فى المعادن minerals ، ومثال ذلك اختلاف الشكل البلورى لكريونات الكالسيوم فى كل من الكلسيت والأراجونيت .
alloy, low fusion	١٨٧ - ألوز سكر سداسى من مجموعة الألدوهكسوزات وهو أيسومر للجلوكوز .
أشابة تتكون من ٨٨ جزءاً من الجاليوم و ١٢ جزءاً من القصدير ، تنصهر عند ١٥٠ مئوية .	صيغته الكيميائية : $C_6H_{12}O_4$ .
١٩٢ - أشابة ثقيلة	١٨٨ - ألوزانثين مركب بلورى من مجموعة البيورين ، يذوب فى الماء وفى الكحول .
alloy, heavy	صيغته الكيميائية : $C_8H_4O_7N_4$ .
أشابة تصنع من التنجستن (٩٠٪) ومن النيكل (٧,٥٪) ومن النحاس (٢,٥٪) ، وهى عالية الكثافة وتتميز بصلابتها ومشابهتها للصلب فى خواصها ، وتصنع منها بعض أجزاء الآلات .	١٨٩ - أشابة مضادة للاحتكاك alloy, antifriction
١٩٣ - أشابات « هوسلر »	أشابة تصنع من القصدير والرصاص والنحاس والأنثيمون وتتميز بأنها لا تحدث شرراً عند احتكاكها مع الأجسام المحيطة بها .
alloys, Heussler	١٩٠ - أشابة العملة = أشابة السك alloy, coinage
مجموعة من الأشابات غير القابلة للمغنطة ، وهى لا تحتوى على الحديد ، ومن أمثلتها أشابة تصنع من ٦٠ جزءاً من النحاس و ٢٠ جزءاً من المنجنيز و ١٤ جزءاً من الألومنيوم .	أشابة تستعمل فى صنع بعض أنواع العملة
١٩٤ - أشابات خفيفة	
alloys, light	
أشابات تتكون أساساً من فلز الألومنيوم مع قليل من بعض الفلزات الأخرى ، وتتميز بخفة أوزانها .	

مجموعة المصطلحات العلمية والفنية (٣٦)

٢٠١ - ثلاثى بروميد الأليل allyl tribromide مركب بلورى ينصهر عند ١٨° م ، يذوب في الكحول ويستعمل في علاج السعال الديكى .	١٩٥ - أشابة " نيوتن " alloy, Newton أشابة تحضر من ثمانية أجزاء من البزموت وخمسة أجزاء من الرصاص وثلاث أجزاء من القصدير ، تنصهر عند ٩٤° م .
٢٠٢ - أليلين allylene غاز لا لون له سهل الذوبان في الإثير ، يعرف كذلك باسم مثيل اسيتلين أو برويان ، صيغته الكيميائية : $CH_3C \equiv CH$ .	١٩٦ - أشابة « ليبوفتس » alloy, Lipowitz أشابة تحضر من خمسة أجزاء من البزموت و ٢,٧ جزءاً من الرصاص و ١,٣ جزءاً من القصدير و جزء واحد من الكادميوم ، تنصهر عند ٩٥° م .
٢٠٣ - فولاذ الأشابات (فولاذ السبائك) alloy steel نوع من الصلب يحضر بإضافة نسب قليلة من بعض الفلزات الأخرى إلى مصهور الحديد .	١٩٧ - أشابة الزئبق = الملمغم alloy, mercury = amalgam ( انظر : amalgam )
٢٠٤ - زيت أولسبائس = زيت الهيمنتا allspice oil = pimenta oil زيت طيار إما أن يكون لا لون له وإما أن يكون ضارب للصفرة ، رائحته تشبه رائحة القرنفل يحضر من ثمار ييمنتا أونسينالس بالتقطير بالبخار ، يتكون من هيدروكربونات أهمها اليوجينول ويستعمل طارداً للغازات ومطهراً للقم ومنكهاً .	١٩٨ - أشابة قذح = أشابة شرارية alloy, pyrophoric أشابة من الحديد والسيريوم ، يصدر منها شرر عند احتكاكها مع سطح خشن و تستعمل في صناعة القذحات .
٢٠٥ - كبريتيد الأليل allyl sulphide سائل ضارب إلى الصفرة ، يتميز برائحته النفاذة يغلى عند ١٣٨° م ، شحيح الذوبان فى الماء يوجد فى ثمرة الثوم والبصل ،	١٩٩ - أشابة فائقة الخفة alloy, ultralight أشابة تتكون أساساً من فلز المغنسيوم مع قليل من بعض الفلزات الأخرى ، وهى أخف وزناً من أشابة الألومنيوم .
	٢٠٠ - ألدهيد الأليل = أكرولين allyl aldehyde = acrolein ( انظر : acrolein )

## مصطلحات فى الكيمياء والصيدلة

altrose	٢٠٩ - ألروز	صيغته الكيميائية :
سكر سداسى من مجموعة الألدوهكسوزات وهو أيسومر سكر الألوز .		$(CH_2 = CH.CH_2)_2S$
صيغته الكيميائية : $C_6H_{12}O_6$		٢٠٦ - أيسوثيومسيانات الأليل
٢١٠ - هورات الألومنيوم aluminium borate		allyl isothiocyanate
مسحوق أبيض يذوب فى الماء ، يستعمل فى صناعة الزجاج والخزف .		سائل لا لون له ذو رائحة مميزة ، يغلى عند ١٥١° م ، شحيح الذوبان فى الماء ، يوجد فى بذور الخردل على هيئة جلوكوزيد .
صيغته الكيميائية : $2Al_2O_3.B_2O_3.3H_2O$		صيغته الكيميائية : $CH_2=CH.CH_2.NCS$
٢١١ - كلوريد الألومنيوم aluminium chloride		٢٠٧ - ألماندين = ألماديت
مادة بلورية لا لون لها سهلة الذوبان فى الماء وملحها اللامائى أصفر اللون ويتفاعل بشراهة مع الماء ، ويستعمل فى التخليق الكيميائى .		almandine = almadite
صيغته الكيميائية : $AlCl_3$		نوع من العقيق يختلف لونه من الأحمر الأدكن إلى البنفسجى .
٢١٢ - هيدروكسيد الألومنيوم aluminium hydroxide		٢٠٨ - الصبر = ألوا
مسحوق أبيض لا يذوب فى الماء يوجد طبيعياً فى الجبسيت والهيدرارجليت ، يتحد مع القواعد مكوناً ألومينات ويستعمل مادة قابضة ومرسحاً فى الصباغة .		كتل زجاجية المظهر شفافة أو معتمة بنية خضراء أو بنية قاتمة أو سوداء ذات رائحة خاصة غير مستطابة وطعم شديد المرارة ، تذوب فى الكحول ( ٦٠٪ ) وفى محاليل القلويات ، وتذوب جزئياً فى الماء وهى عديمة الذوبان فى المذيبات العضوية ، تحضر بتبخير السائل المتصعب من الأوراق المقطوعة عرضياً بالقرب من قاعدتها من بعض أنواع نباتات الصبر ( ألو - الفصيلة الزنبقية ) ويستعمل مسهلاً .
صيغته الكيميائية : $Al(OH)_3$		
٢١٣ - شحم ألومنيومى aluminium grease		
نوع من الشحم يحضر بخلط شحم البرافين مع مسحوق الألومنيوم أو بمركب دهنى للألومنيوم		

مجموعة المصطلحات العلمية والفنية (٣٦)

<p>٢١٩ - شب الكروم alum, chrome</p> <p>ملح مزدوج من كبريتات الكروميك وكبريتات الصوديوم .</p> <p>صيغته الكيميائية :</p> $Na_2 SO_4 Cr_2 (SO_4)_3 \cdot 24H_2O$ <p>٢٢٠ - شب الحديد alum, iron</p> <p>ملح مزدوج من كبريتات الحديد وكبريتات البوتاسيوم .</p> <p>صيغته الكيميائية :</p> $K_2SO_4 \cdot Fe_2(SO_4)_3 \cdot 24H_2O$ <p>٢٢١ - شب المنجنيز alum, manganese</p> <p>ملح مزدوج من كبريتات المنجنيز وكبريتات الأمونيوم .</p> <p>صيغته الكيميائية :</p> $(NH_4)_2 SO_4 \cdot MnSO_4 \cdot 24H_2O$ <p>٢٢٢ - شب البوتاسيوم alum, potassium</p> <p>ملح مزدوج من كبريتات الألومنيوم وكبريتات البوتاسيوم ، وهو الشب الشائع المستعمل فى ترويق الماء ،</p> <p>صيغته الكيميائية :</p> $K_2SO_4 Al_2(SO_4)_3 \cdot 24H_2O$ <p>٢٢٣ - محلول الشب والهيماتوكسولين alum hematoxylin solution</p> <p>محلول يتكون بإذابة جزء من الهيماتوكسولين و ١٠٠ جزء من الشب النشادرى و <math>\frac{1}{4}</math> جزء من الشايول فى ٣٠٠ جزء من الماء ، يستعمل فى صبغ الشرائح المجهرية .</p>	<p>( صابون ألومنيوم ) يستعمل فى تشحيم المحاور التى تتعرض لدرجات حرارة عالية .</p> <p>٢١٤ - شب نشادرى alum, ammonium</p> <p>ملح مزدوج من كبريتات الأمونيوم وكبريتات الألومنيوم ،</p> <p>صيغته الكيميائية :</p> $NH_4 Al (SO_4)_2 \cdot XH_2O$ <p>٢١٥ - شب الكروم النشادرى alum, ammonium chrome</p> <p>ملح مزدوج من كبريتات الأمونيوم وكبريتات الكروم . صيغته الكيميائية :</p> $(NH_4)_2 Cr (SO_4)_2 \cdot XH_2O$ <p>٢١٦ - شب الحديد النشادرى alum, ammonium iron</p> <p>ملح مزدوج من كبريتات الأمونيوم وكبريتات الحديد ،</p> <p>صيغته الكيميائية :</p> $(NH_4)_2 SO_4 \cdot Fe_2(SO_4)_3 \cdot 24 H_2O$ <p>٢١٧ - شب محروق alum, burnt</p> <p>شب البوتاسيوم المسخن لدرجة ٢٠٠ مئوية حتى يفقد ما به من ماء التبلور .</p> <p>٢١٨ - شب السيزيوم alum, cesium</p> <p>ملح مزدوج من كبريتات الألومنيوم وكبريتات السيزيوم .</p> <p>صيغته الكيميائية :</p> $CS_2 SO_4 Al_2(SO_4)_3 \cdot 24H_2O$
---	--

## مصطلحات فى الكيمياء والصيدلة

<p><b>٢٢٩ - ألومينيت</b> <b>aluminite</b></p> <p>خامة من كبريتات الألومنيوم المهدرتة ، توجد على هيئة كتل رخوة بيضاء . . صيغتها الكيميائية : <math>Al_2(SO_4)(OH)_4 \cdot 7H_2O</math></p>	<p><b>٢٢٤ - ألوميل</b> <b>alumel</b></p> <p>أشابة تتكون من النيكل (٩٤٪) والألومنيوم (٢٪) والمنجنيز (٥, ٢٪) والسليكون (١٪) والحديد (٥, ٠٪) تستعمل فى صنع المزدوجات الحرارية .</p>
<p><b>٢٣٠ - ألومينون</b> <b>aluminon</b></p> <p>أحد أصباغ الأورين من مجموعة أصباغ ثلاثى قنيل الميشان ، يستعمل فى الكشف عن أيونات الألومنيوم فى المحاليل المخففة جداً معطياً لون أحمر .</p> <p>صيغته الكيميائية : <math>C_{22}H_{23}N_3O_9</math></p>	<p><b>٢٢٥ - ألومينا حديدية</b> <b>alumina, ferric</b></p> <p>محلول غروانى من هيدروكسيد الألومنيوم وكلوريد الحديدك يستعمل فى تنقية المياه فيساعد على تجميع المواد العالقة وترسيبها .</p>
<p><b>٢٣١ - خلالات الألومنيوم</b> <b>aluminium acetate</b></p> <p>مسحوق لا يبلورى أبيض ، ينحل بالحرارة ويذوب فى الماء ، يستعمل محلوله المخفف (٥٪) قابضاً ومطهراً كما يستعمل ملحه المائى مرسخاً فى صباغة النسيج ومادة حافظة فى عمليات التحنيط ، صيغته الكيميائية :</p>	<p><b>٢٢٦ - مرسغات الألومينا</b> <b>alumina mordants</b></p> <p>مركبات الألومنيوم المستعملة فى تثبيت الأصباغ فى النسيج ، ومن أمثلتها كبريتات الألومنيوم أو ألومينات الصوديوم أو أسيتات الألومنيوم .</p>
<p><math>(CH_3 COO)_3 Al</math></p> <p><b>٢٣٢ - ألكيلات الألومنيوم</b></p> <p><b>aluminium alkyls</b></p> <p>مجموعة من المركبات تتصل فيها ذرة ألومنيوم بشقوق ألكيلية ومن أمثلتها ثلاثى مثيل الألومنيوم <math>Al(CH_3)_3</math> .</p>	<p><b>٢٢٧ - أبيض الألومينا</b> <b>alumina white</b></p> <p>نوع من هيدروكسيد الألومنيوم على هيئة مسحوق ناعم يستعمل فى صنع الطلاء والأحبار ويعرف كذلك باسم الألومينا الذائبة . صيغته الكيميائية : <math>Al(OH)_3</math> .</p>
	<p><b>٢٢٨ - حمض الألومينييك</b> <b>aluminic acid</b></p> <p>حمض لا يوجد إلا على هيئة أملاح تعرف بالألومينات ، وهو أيسومر لهيدروكسيد الألومنيوم وصيغته الكيميائية : <math>H_3AlO_3</math> .</p>

مجموعة المصطلحات العلمية والفنية (٣٦)

<p>خاماتها ، ومنه جهاز صغير فى عيادات أطباء الأسنان لتكوين الملعقات المستعملة فى حشو الأسنان .</p>	<p>٢٣٣ - أشابات الألومنيوم aluminium alloys أشابات تتكون بصهر الألومنيوم مع نسب صغيرة من بعض الفلزات الأخرى مثل الفضة والنحاس والأنتيمون ، وتتميز هذه الأشابات بخفة وزنها .</p>
<p>٢٣٨ - أمراث amaranth أحد أصباغ الآزو المحتوية على مجموعة السلفونيك ، يستعمل فى تلوين بعض المأكولات باللون الأحمر أو البرتقالى . صيغته الكيميائية :</p>	<p>٢٣٤ - ملغم amalgam أشابة من بعض الفلزات مع الزئبق ، قد تكون جامدة أو شبه جامدة ، ويستعمل ملغم الزئبق مع الفضة والقصدير والزنك فى صنع مواد حشو الأسنان .</p>
<p>٢٣٩ - أماتول amatole مادة شديدة الانفجار تصنع من ثلاثى نتروبولين و نترات الأمونيوم . ٢٤٠ - حجر الأمازون = أمازونيت</p>	<p>٢٣٥ - ملغمة amalgamation تكوين أشابة من فلز وزئبق . ٢٣٦ - عملية الملغمة</p>
<p>amazon stone = amazonite حجر شبه كريم ذو لون أخضر جميل يتكون من نسب مختلفة من سليكات بعض المعادن مثل الألومنيوم والبوتاسيوم والصوديوم والكالسيوم والباريوم - وهو النوع الأخضر من معدن الميكروكلين ( microcline ) الذى يستخرج أساساً من مناطق نهر الأمازون .</p>	<p>amalgamation process عملية لاستخلاص المعادن النفيسة مثل الذهب ، من خاماتها ، وذلك بتكوين ملغم من الفلز والزئبق يمكن فصله عن بقية مكونات الخامات . ٢٣٧ - ملغم amalgamator هزاز كهربائى بالغ السرعة ، يستعمل فى رج الزئبق مع مسحوق الفلز أو مع أحد خاماته ويستعمل هذا الجهاز فى المناجم لفصل الفلزات من</p>
<p>٢٤١ - حمض الكهرمان = حمض السكسينيك amber acid = succinic acid ( انظر : succinic acid )</p>	

## مصطلحات فى الكيمياء والصيدلة

٢٤٨ - مُختبر « إيمس » للرطوبة Ames moisture tester جهاز لتقدير الرطوبة فى الزيت ، يتكون من حمام برافينى يحيط بإتاء من الألومنيوم يسخن فيه الزيت .	٢٤٢ - زيت الكهرمان amber oil زيت بنى اللون طيب الرائحة ، يذوب فى الكحول وينتج من تقطير الكهرمان .
٢٤٩ - الأميانت amianthus نوع من الأسبستوس يتكون من خيوط قليلة المرونة تشبه خيوط الحرير ولكنها لا تحترق .	٢٤٣ - أمبريت amberite مسحوق متفجر لادخانى ، يتكون بخلط البرافين مع قطن البارود ونترات الباريوم ، يستعمل مفجراً فى المناجم .
٢٥٠ - أميدوبايرين amidopyrine مسحوق بلورى أبيض ينصهر عند ١٠٨°م يذوب فى الماء وكان يستعمل مسكناً ، صيغته الكيميائية : $C_{13}H_{17}ON_3$ .	٢٤٤ - درجة الحرارة المكتنفة ambient temperature درجة الحرارة المحيطة بالجسم أو بالتفاعل الكيميائى .
١٥١ - أميئة amination تكوين مجموعة أمين فى المركب العضوى بتفاعل النشادر مع هاليد الألكيل ، ويمكن إجراء ذلك باختزال مجموعة سيانيد أو باختزال مجموعة نيترو فى الجزيء .	٢٤٥ - شبه الكهرمان ambrite راتينج حفرى فى نيوزيلندا على هيئة كتل رمادية صفراء ، يستعمل فى صنع الحلى الرخيصة .
٢٥٢ - أمين أولى amine, primary مركب عضوى يحتوى جزيؤه على مجموعة الأمين الأولية $NH_2$ - ، وفيها تتصل ذرتا هيدروجين بذرة النتروجين ثلاثية التكافؤ .	٢٤٦ - مبيد الأميبا amebicide المادة أو العامل الذى يقضى على الأميبا .
٢٥٣ - أمين ثانوى amine, secondary مركب عضوى يحتوى جزيؤه على ذرة نتروجين ثلاثية التكافؤ مرتبط بذرة واحدة من ذرات الهيدروجين - NH - .	٢٤٧ - الجمعية الأمريكية لاختبار المواد American Society for testing materials (A.S.T.M) هيئة أمريكية تصدر مواصفات خاصة وطرق تحليل دقيقة لاختبار صلاحية مختلف الخامات والمواد المصنعة .



مجموعة المصطلحات العلمية والفنية ( ٣٦ )

٢٥٩ - النشادر السائل ammonia, liquid سائل لا لون له يغلى عند - ٣٣, ٣ م° يحفظ تحت الضغط فى أسطوانات من الصلب يستعمل فى التبريد وفى التخليق الكيميائى . ٢٦٠ - السائل النشادرى ammonia liquor أحد النواتج الثانوية للتقطير الإتنافى للفحم وهو محلول مائى لغاز النشادر ، يستعمل فى صنع كبريتات النشادر المستخدمة فى إخصاب التربة الزراعية . ٢٦١ - نترات الفضة النشادرية ammoniacal silver nitrate محلول يحضر بإضافة مزيد من النشادر إلى محلول نترات الفضة حتى يذوب الراسب المتكون . يستعمل هذا المحلول فى الكشف عن الألدهيدات . ٢٦٢ - هيدروكسيد النشادر ammonium hydroxide ( انظر : ammonia water ) ٢٦٣ - ماء النشادر ammonia water محلول غاز النشادر فى الماء ، ولا يزيد تركيزه على ٣٣٪ ، وهو سائل لا لون له ذو رائحة نفاذة ، قلوي التأثير ، يستعمل كاشفاً وفى عمليات التعادل والترسيب . ٢٦٤ - ملح النشادر = كلوريد الأمونيوم sal ammoniac = ammonium chloride ( انظر : ammonium chloride )	٢٥٤ - أمين ثلاثى amine, tertiary مركب عضوي يحتوى جزيؤه على ذرة نتروجين ثلاثية التكافؤ لا ترتبط بها ذرات من الهيدروجين $> N$ ٢٥٥ - ثنائى أمين amine, di - مركب عضوى يحتوى جزيؤه على مجموعتى أمين ، ومثال ذلك إيثيلين الأمين . $H_2N \cdot CH_2 \cdot CH_2 \cdot NH_2$ ٢٥٦ - حمض أمينى - ألفا $\alpha$ -amino acid حمض يحتوى جزيؤه على مجموعتى الكربوكسيل والأمين ، وترتبط فيه مجموعة الأمين بذرة الكربون المجاورة لمجموعة الكربوكسيل مثل حمض ألانين : $CH_3 \cdot CH(NH_2) \cdot COOH$ ٢٥٧ - حمض أمينى - بيتا $\beta$ -amino acid حمض أمينى ترتبط فيه مجموعة الأمين بذرة الكربون الثانية بالنسبة لمجموعة الكربوكسيل ، مثل حمض بيتا أمينوبروبيونيك $H_2N \cdot CH_2 \cdot CH_2 \cdot COOH$ ٢٥٨ - بارا - أمينو آزوبنزين = أصفر الأنيلين P . aminoazobenzene = aniline = أصفر الزبد yellow = butter yellow مادة بلورية صفراء تنصهر عند ١٢٥ م° ، شحيحة الذوبان فى الماء وتذوب فى الكحول وفى المذيبات العضوية وتستعمل دليلاً فى عمليات المعايرة ، فيتغير لونها من البرتقالى فى المحلول الحمضى إلى الأصفر فى المحلول القلوى ، كما تستعمل فى إكساب الزبد اللون الأصفر . صيغتها الكيميائية : $C_6H_5 \cdot N = N \cdot C_6H_4 \cdot NH_2$
--	---

## مصطلحات فى الكيمياء والصيدلة

<p><b>٢٧١ - هيدروكسيدات مترددة الخواص</b> amphoteric hydroxides هيدروكسيدات تسلك أحياناً مسلك الأحماض وأحياناً أخرى مسلك القواعد تبعاً لتركيز أيون الهيدروجين فى المحاليل التي توجد بها ، ومن أمثلتها هيدروكسيد الألومنيوم لو (أيد) <math>Al(OH)_3</math> .</p> <p><b>٢٧٢ - أيسو أميل</b> isoamyl - شق يتربك من خمس ذرات من الكربون يتكون بنزع ذرة هيدروجين من إيسونتان ، صيغته الكيميائية : <math>(C_5H_{11})^-</math> (ك يدي ١١) ،</p> <p><b>٢٧٣ - أميلجونيت</b> amplygonite معدن أبيض بلورى ، يتكون من فوسفات الليثيوم والألومنيوم القاعدية وهو مصدر لفلز الليثيوم صيغته الكيميائية : <math>Li(AlF)PO_4</math></p> <p><b>٢٧٤ - أميلاز</b> amylase أنزيم يحلل المواد الكربوهيدراتية المتعددة السكريدات التي لها وصلات جليكوسيدية ألفا ١-٤ مثل النشا والجليكوجين والنواتج المنحدرة منها مثل الدكسترين والمالتوز .</p> <p><b>٢٧٥ - كحول أميل</b> amyl alcohol سائل لا لون له يغلى عند <math>137.5^{\circ}C</math> ، وهو خليط من عدة أيسومرات ، يستعمل مذيباً وفى صنع بعض المواد الكيميائية ، ويعرف كذلك باسم زيت الفيوزول fusel oil .</p> <p>صيغته الكيميائية : <math>CH_3(CH_2)_4OH</math> (ك يدي ٥) أيد</p> <p><b>٢٧٦ - زيت الخردل الأميل</b> amyl mustard oil أيسو ثيوسانات الأميل وهو سائل لا لون له يغلى عند <math>184^{\circ}C</math> شحيح الذوبان فى الماء .</p>	<p><b>٢٦٥ - بيطرطرات الأمونيوم</b> ammonium bitartrate مادة بلورية لا لون لها تذوب فى الماء ، تستعمل فى الكشف عن أيونات الكالسيوم وفى صنع مسحوق المخبوزات . صيغتها الكيميائية : (ن يدي ٤ ك يدي ٦ أ يدي ٦) <math>(NH_4.C_4H_4O_6H)</math></p> <p><b>٢٦٦ - أمفى -</b> amphi - سابقة من اللغة الإغريقية تعني « على كلا الجانبين » .</p> <p><b>٢٦٧ - أمفيبول = الخائرات</b> amphibole خامة تتكون من نسب وأنواع مختلفة من سليكات بعض المعادن أهمها سليكات الكالسيوم وسليكات المغنسيوم ، ومن أنواعها الترموليت والهورنبلند والأنيسستوس .</p> <p><b>٢٦٨ - الأمفييلات</b> amphiphiles مواد يحتوى جزيؤها على شطرين أحدهما أليف للماء والآخر عزوف عنه .</p> <p><b>٢٦٩ - المذيبات الأمفيبروتية</b> amphiprotic solvents مذيبات ذات صفات حمضية وأخرى قاعدية وتعطى بروتونات أو تستقبلها ، وتسمح هذه المذيبات بتأين المواد الذائبة فيها ، ومن أمثلتها الماء والكحولات البسيطة وحمض الخليك .</p> <p><b>٢٧٠ - الكتروليت متردد الخواص</b> ampholyte إلكتروليت يعطى فى المحلول أيونات هيدروجين أو أيونات هيدروكسيد تبعاً لتركيز أيون الهيدروجين فى هذا المحلول .</p>
---	--

أ مجموعة المصطلحات العلمية والفنية ( ٣٦ )

٢٨٢ - أنالسيت analcite خامة من سليكات الصوديوم والألمنيوم ، صيغتها الكيميائية : $(Na AlH_2Si_2 O_7)$	٢٧٧ - أميلاز amylase إنزيم يحلل النشا إلى جلوكوز .
٢٨٣ - مُسكِّن analgesic وصف للدواء الذي يخفف الألم أو يزيله .	٢٧٨ - أميلين amylene هيدروكربون غير مشبع بتركيب جزئيه من خمس ذرات من الكربون وهو سائل لا لون له يغلى عند ٤٠°م ، لا يذوب فى الماء و يذوب فى الكحول ، ويعرف كذلك باسم بروبيل إيثيلين ، صيغته الكيميائية :
٢٨٤ - تحليل لوني analysis, colourimetric قياس شدة اللون لمحلول أحد المشتقات الملونة لمادة ما لتقدير كميتها فى هذا المحلول .	(ك يدَمْ . ك يدَمْ . ك يدَمْ = ك يدَمْ) $(CH_3.CH_2 CH_2 CH = CH_2)$
٢٨٥ - تحليل وزنى analysis, gravimetric تحليل المادة بتقدير النسبة المئوية بالوزن لمكوناتها الأساسية .	٢٧٩ - تحليل أميلى amylolysis تحول النشا إلى سكريات إما بالغليان مع الماء أو مع الأحماض المخففة ( تحليل مائى ) وإما بواسطة الأنزيمات .
٢٨٦ - تحليل تقريبي analysis, proximate تعيين النسبة المئوية لبعض مكونات المادة ، مثل تعيين نسبة المواد المتطايرة أو الكربون الثابت فى الفحم .	٢٨٠ - نشا amylum الكلمة اللاتينية للنشا .
٢٨٧ - تحليل كيفى analysis, qualitative تحليل المادة لبيان أنواع العناصر الداخلة فى تركيبها .	٢٨١ - أميرين amyrin كحول ثلاثى الترئين بلورى يوجد على هيتتين ألفا أو بيتا قليل الذوبان فى الماء ، يذوب فى البنزين والكلوروفورم والأثير ، ولا يذوب فى الأثير البترولى ، يشيع وجوده فى النباتات - ينصهر ألفا أميرين عند ١٨٦°م ، والبيتا أميرين عند ١٩٧°م .
٢٨٨ - تحليل كمى analysis, quantitative تحليل المادة لبيان النسبة المئوية للعناصر الداخلة فى تركيبها .	صيغته الكيميائية : ( ك ٣ يدَمْ ه أ ) $(C_{30} H_{50} O)$
٢٨٩ - تحليل عقلانى analysis, rational تحليل المادة إلى عناصرها ، ونسبة هذه العناصر إلى أحد المكونات الرئيسية للمادة ، ومثال ذلك تحليل الطفل منسوباً إلى مكونه الأصلى ، سليكات الكلسيوم .	

## مصطلحات فى الكيمياء والصيدلة

andalucite	٢٩٧ - أندولوسيت	analysis, screen	٢٩٠ - تحليل منخلى
خامة من سليكات الألومنيوم توجد على هيئة بلورات رمادية أو وردية اللون ، تستعمل فى صنع بعض أنواع الحلى .	صيغتها الكيميائية : ( لو٢ س٣ )	فصل مكونات مادة ما أو مخلوط ما إلى حبيبات متجانسة الأحجام بنخلها بمجموعة من المناخل ذات الثقوب المختلفة الأقطار .	
	( $Al_2SiO_3$ ) .	٢٩١ - تحليل نهائى = تحليل عنصرى	
andesine	٢٩٨ - أندسين	analysis, ultimate = elemental analysis	
خامة تتكون من نوع الفلسبار من سليكات الصوديوم والكالسيوم والألومنيوم .	صيغتها الكيميائية : ( ص كا لو٢ س٣ه١٦ )	تحليل المادة لبيان نسب ما بها من عناصر مختلفة .	
	( $Na Ca Al_2 Si_5 O_{16}$ ) .	٢٩٢ - تحليل حجمى	
andorite	٢٩٩ - أندوريت	analysis, volumetric	
خامة من كبريتيد وانتيمونيد الفضة والرصاص ، صيغتها الكيميائية : ( ف ر نت٣ ك٦ ) ( $Ag Pb Sb_3 S_6$ ) .		طريقة للتحليل يتم فيها تقدير كمية المادة الموجودة فى محلول ما بمعايرة هذا المحلول بمحلول آخر معلوم التركيز .	
androstane	٣٠٠ - أندروستان	analysis, spectroscopic	٢٩٣ - تحليل طيفى
هدروكربون جامد لا لون له ، يعتبر أساس الهرمونات الجنسية والأحماض الكبدية والاستيرويدات صيغته الكيميائية : ( ك١٩ يد٣٢ )		دراسة الطيف الناتج من مادة ما لتعرف ما بها من عناصر أو مركبات ، ويستعمل المطياف فى هذا الغرض .	
	( $C_{19}H_{32}$ ) .	٢٩٤ - ميزان تحليل	
andradite	٣٠١ - أندراديت	analytical balance	
عقيق بلورى يختلف لونه بين الأصفر والأخضر والبني والأسود ، يتكون من سليكات الكالسيوم والحديد ، ينسب إلى العالم الجيولوجى البرازيلى «أندرادا سيلفا» . ( سنة : ١٨٣٨ )		ميزان يستعمل فى تقدير الأوزان فى عمليات التحليل الدقيقة ، وتعين به الأوزان حتى رابع رقم عشرى على الأقل .	
صيغته الكيميائية : $Ca_3 Fe_2 (SiO_4)_3$		٢٩٥ - الكيمياء التحليلية	
androsterone	٣٠٢ - أندروستيرون	analytical chemistry	
هرمون ذكرى يوجد فى بول الرجل صيغته الكيميائية : ( ك١٩ يد٣٣ه٢٠ ) ( $C_{19}H_{30}O_2$ ) .		فرع من علم الكيمياء يختص بدراسة تحليل المواد والكشف عن تركيبها .	
		٢٩٦ - مجموعة ربط	
		anchoring group	
		مجموعة نشيطة تتفاعل مع بعض مواد الخلية الحية وتساعد على ربطها ببروتينات الخلية مثل مجموعات الأمين - ن يد٣ ، -NH <sub>2</sub> .	

مجموعة المصطلحات العلمية والفنية (٣٦)

<p>٣٠٨ - أنجليسيت anglesite معدن من كبريتات الرصاص ، يوجد على هيئة بلورات متعددة الألوان . صيغته الكيميائية : ( ركب أ<sub>٤</sub> ) ( pb so<sub>4</sub> ) .</p> <p>٣٠٩ - أنجستروم angstrom وحدة قياس للأطوال الدقيقة تساوى ١٠<sup>-١٠</sup> من المتر .</p>	<p>٣٠٣ - بارومتر أنيرويد (معدنى) aneroid barometer بارومتر تعتمد حركته على ضغط الجو على صندوق مفرغ من الهواء سطحه العلوى مرن إلى حد ما ويقوم الفراغ مقام عمود الزئبق فى البارومتر المعتاد .</p> <p>٢٠٤ - غاز بنج anesthetic gas غاز يتسبب فى إحداث الخدر ، مثل أكسيد</p>
<p>٣١٠ - أسيتيل أنيلين = أسيتانيليد aniline, acetyl = acetanilide ( انظر : acetanilide )</p>	<p>التنروز (ن<sub>2</sub>و) .</p> <p>٣٠٥ - أنيثول anethole سائل زكى الرائحة يغلى عند ٢٢٣°م</p>
<p>٣١١ - أصباغ الأنيلين aniline dyes مجموعة من الأصباغ تحضر من الأنيلين ، ومن أمثلتها أصباغ الروزانيلين وغيرها .</p> <p>٣١٢ - أرجوانى الأنيلين</p>	<p>يستخرج من زيت الأنسون ويستعمل منكهاً وفى صنع العطور ويعرف باسم بارا - برويناييل أنيسول صيغته الكيميائية : MeO.C<sub>6</sub>H<sub>4</sub>CH=CHCH<sub>3</sub></p> <p>٣٠٦ - غبار الملاكمة = فينسيكلدين angel dust = phencyclidine</p>
<p>٣١٣ - أحمر الأنيلين = فوكسين aniline red = fuchsin ( انظر : فوكسين fuchsin )</p> <p>٣١٤ - برتقالى الأنيلين aniline orange مسحوق برتقالى اللون ، وهو ملح البوتاسيوم لثنائى نيتروتولويدين ، يستعمل فى صباغة الصوف والحرير ، ويعرف كذلك باسم برتقالى فيكتوريا ، صيغته الكيميائية : (ك<sub>٤</sub>يد<sub>٥</sub>أ<sub>٥</sub>ن<sub>٢</sub>بر)</p>	<p>مادة بلورية تنصهر عند ٤٦°م تستخدم بنجاً وقد يساء استعمالها كمخدر ومهلوس فيتعاطاها المدمتون عن طريق الحقن فى الوريد أو التدخين مع الحشيش أو البقدونس أو نشوقاً ويسمى كذلك</p> <p>PCP أو HOG وصيغتها الكيميائية : C<sub>17</sub>H<sub>25</sub>N .</p> <p>٣٠٧ - حمض أنجليك angelic acid حمض عضوى أحادى القاعدية غير مشبع ، وهو مادة بلورية تنصهر عند ٤٥,٥°م ، تتميز برائحة خاصة ، وتستعمل منكهاً ؛</p>
<p>٣١٣ - أحمر الأنيلين = فوكسين aniline red = fuchsin ( انظر : فوكسين fuchsin )</p> <p>٣١٤ - برتقالى الأنيلين aniline orange مسحوق برتقالى اللون ، وهو ملح البوتاسيوم لثنائى نيتروتولويدين ، يستعمل فى صباغة الصوف والحرير ، ويعرف كذلك باسم برتقالى فيكتوريا ، صيغته الكيميائية : (ك<sub>٤</sub>يد<sub>٥</sub>أ<sub>٥</sub>ن<sub>٢</sub>بر)</p>	<p>صيغتها الكيميائية : ( ك يد<sub>٥</sub> ك يد : ك يد ( ك يد<sub>٥</sub> ك أ أ يد ) ، (CH<sub>3</sub>.CH:CH(CH<sub>3</sub>)COOH)</p>

## مصطلحات فى الكيمياء والصيدلة

anthracene oil	٣٢٢ - زيت الأنثراسين	animikite	٣١٥ - انيميكيت
زيت ينتج بتقطير قطران الفحم ، يحتوي على مادة الانثراسين وبعض المركبات الأروماتية الأخرى مثل الفناثرين والكريازول .		خامة من أنتيمونيد الفضة توجد فى بعض مناطق الولايات المتحدة الأمريكية وتركيبها :	
anthracite	٣٢٣ - أنثراسيت	(فانت) ( Aggsb ) .	
نوع من الفحم يحتوي على نسبة عالية من الكربون الثابت تصل إلى أكثر من ٩٠٪ بالوزن ، ولا يزيد ما به من رطوبة على ١٪ وما به من مواد متطايرة على ٢٪ .		٣١٦ - أنيون = أيون أنودى	
و يوجد على هيئة كتل لامعة سوداء ، واشتقت الكلمة من الكلمة اللاتينية anthrax وتعنى الفحم .		الذرة أو مجموعة الذرات التى تحمل شحنة سالبة مثل أيون الهيدروكسيل ( أيد <sup>-</sup> ) (OH <sup>-</sup> ) أو أنيون الكبريتات ( كب آ <sup>-</sup> ) (SO <sub>4</sub> <sup>-</sup> )	
anthracite, semi-	٣٢٤ - شبه الانثراسيت	anionotropy	٣١٧ - انتقال أنيوني
فحم انثراسيت متوسط الجودة يحتوى على نسبة عالية نسبياً من المواد المتطايرة قد تصل إلى ٨٪ بالوزن .		انتقال أيون سالب ( أنيون ) من ذرة إلى أخرى فى الجزيء نفسه .	
aniline point	٣٢٥ - نقطة الأنيلين	٣١٨ - راتينج تبادل أنيوني	
درجة حرارة المخلول الحرجة لمزيج من الأنيلين ومادة أخرى لا تذوب فى الماء ، وتستعمل نقطة الأنيلين فى تقدير البترول فى المخاليط .		anion exchange resin	
٣٢٦ - هيدروسيليكوفلوريد الأنيلين		راتينج يستعمل فى تبادل الأيونات السالبة ( أنيونات ) .	
aniline hydrosilicofluoride		ankerite	٣١٩ - انكريت
مسحوق بلورى سهل الذوبان فى الماء وفى الكحول ، يستعمل كاشفاً .		معدن يتكون من كبرونات الكالسيوم والمغنسيوم والحديد والمنجنيز ،	
animi resin	٣٢٧ - راتينج أنيسى	صيغته الكيميائية : ( كما ح من ) [ك أم سب <sub>٣</sub> ]	
نوع من الراتينج الحفرى موجود فى مدغشقر على الساحل الشرقى لأفريقيا ، يستعمل فى صنع بعض الورنيشات .		(Ca Mg Fe Mn ) [CO <sub>3</sub> ] <sub>x</sub>	
		annealing	٣٢٠ - تلدين
		تسخين المادة ثم تبريدها تدريجياً فى أفران خاصة لزيادة مرونتها أو لزيادة مقاومتها للكسر كما فى حالة الصلب والزجاج .	
		anodic oxidation	٣٢١ - أكسدة أنودية
		تكوين غشاء رقيق من الأكسيد على سطح الفلزات لحمايتها من التآكل ، وذلك بجعلها القطب الموجب فى حمام من حمض الكروميك .	

مجموعة المصطلحات العلمية والفنية ( ٣٦ )

antibacterial	٣٣٤ - مضاد البكتريا	annabergite	٣٢٨ - أنابرجيت
	المادة التي تقف نمو البكتريا .		معدن من أرسينات النيكل ، يوجد على هيئة بلورات خضراء في صحراء نيفادا بالولايات المتحدة ، ويعرف كذلك باسم مغرة النيكل ، صيغته الكيميائية : $\text{Ni}_3\text{As}_2\text{O}_2 \cdot 8\text{H}_2\text{O}$ ( نى ٣ ز ٢ أ ٨ يد ٢ أ )
antibodies	٣٣٥ - الأجسام المضادة	annerodite	٣٢٩ - أنيروديت
	أجسام تتولد في الدم مضادة للأجسام الغريبة التي تغزو الجسم .		معدن من كولومبات اليورانيوم والإيتريوم ، يوجد على هيئة بلورات سوداء اللون .
	٣٣٦ - مزيل الرائحة		٣٣٠ - أنتوسيانينات = صبغ زهرى
antibromic = deodorant	( انظر : deodorant )	anthocyanins	مجموعة من الجلوكونات تتكون منها بعض المواد الملونة للزهور مثل السيانين والدلفينين والبلارجونين وغيرها .
anticarious	٣٣٧ - مضاد للتسوس	anthraquinone	٣٣١ - أنثراكينون
	مادة تمنع التسوس أو توقفه .		مادة بلورية صفراء اللون ، تنصهر عند $285^\circ\text{C}$ ولا تذوب في الماء ، تنتج بأكسدة الأنثراسين وتستعمل في صنع بعض الأصباغ .
anticatalyst	٣٣٨ - مضاد الحافز		صيغتها الكيميائية : ( ك ١٤ يد ٨ أ ٢ ) $(\text{C}_{14}\text{H}_8\text{O}_2)$
	كل مادة تثبط فعل الحافز .		٣٣٢ - ١ : ثنائي هيدروكسى أنثراكينون = ألزارين
anticoagulant	٣٣٩ - مضاد التخثر		anthraquinone, 1.2. dihydroxy = alizarin
	كل عامل يمنع تجلط الدم أو تخثر اللبن .		( انظر : alizarin )
	٣٤٠ - المضاد لإفراز الصفراء	anti -	٣٣٣ - مضاد
anticholagogue	عقار يقلل من إفراز الصفراء أو يوقفه .		سابقة من اللغة الإغريقية تعنى مضاد .
anticolic	( ٣٤١ - مضاد للمغص )		
	عقار يزيل المغص .		
anticontagious	٣٤٢ - مانع العدوى		
	عقار يمنع العدوى وانتقال الجراثيم .		
anticonvulsive	٣٤٣ - مانع التشنج		
	مادة منبهة تمنع الإغباء أو التشنج .		
anticorrosive	٣٤٤ - مانع التآكل		
	كل مادة تمنع التآكل الناتج عن تأثير بعض المواد الأكالة .		

## مصطلحات في الكيمياء والصيدلة

anti - foam	٣٥٦ - مضاد للرغوة	antidiabetic	٣٤٥ - مضاد لمرض السكر
كل مادة تضاف إلى المحاليل لتقلل من حدوث الرغوة ، مثل بعض الكحولات .		كل عامل يستعمل في علاج مرض السكر .	
antifouling paint	٣٥٧ - طلاء مضاد للحشف	antidiarrhetic	٣٤٦ - مضاد للإسهال
نوع خاص من الطلاء تطلّى به هياكل السفن لمنع نمو الحشف مثل الطحالب والحشائش البحرية وغيرها .		كل عقار يمنع الإسهال أو يوقفه .	
antifreeze	٣٥٨ - مضاد التجمد	antidiuretic	٣٤٧ - مقلل البول
مادة تتميز بانخفاض درجة تجمدها ، مثل جليكول الأثيلين ، وتضاف عادة إلى الماء في مبردات السيارات لمنع تجمده في الجو البارد .		كل مادة تقلل من حجم البول وعدد مرات التبول .	
	٣٥٩ - مضاد الفطر	antidote = theriac	٣٤٨ - ترياق
antifungal = antimycotic		كل مادة توقف تأثير السم في الجسم أو تضعفه .	
كل مادة توقف نمو الفطر أو تقتله .		antidysenteric	٣٤٩ - مضاد الدوسنتاريا
antigalactagogue	٣٦٠ - مانع إفراز اللبن	كل مادة تعالج الإصابة بالدوسنتاريا .	
كل مادة تمنع إفراز اللبن أو تقلله .		antidysuric	٣٥٠ - مضاد عسر البول
٣٦١ - أنعيجين = مولد المضاد		كل مادة تعالج حالات عسر البول أو احتباسه .	
antigen		antiemetic	٣٥١ - مضاد القيء
مادة تولد عند حقنها في الجسم أجساماً مضادة لها .		كل مادة تمنع حدوث القيء أو تقلله .	
antigonorrhea	٣٦٢ - مضاد للسيلان	antiepileptic	٣٥٢ - مضاد الصرع
كل مادة تعالج مرض السيلان .		كل مادة تمنع حدوث نوبات الصرع أو تضعف من شدتها .	
antihemolytic	٣٦٣ - مانع انحلال الدم	antienzyme	٣٥٣ - مضاد الإنزيم
كل مادة تمنع انحلال كرات الدم الحمراء .		كل عامل يؤخر فعل الإنزيم أو يمنعه تماماً .	
antihidrotic =	٣٦٤ - مانع العرق	٣٥٤ - مانع التخمر	
antisoridific = antiperspirant		antiferment = antizymic	
كل مادة توقف إفراز العرق أو تقلله .		كل مادة تمنع التخمر أو توقفه .	
		antifebrin	٣٥٥ - أنتيفيرين
		اسم تجارى للأسيتانيليد .	



مجموعة المصطلحات العلمية والفنية ( ٣٦ )

antinauseant	٣٧٣ - مانع الغثيان	antihistamine	٣٦٥ - مضاد الهستامين
	كل مادة تمنع حدوث الغثيان أو تقلله .		كل مادة تقف فعل الهستامين أو تقلله وتستعمل في علاج أمراض الحساسية .
antinephritic	٣٧٤ - مضاد التهاب الكلى	antihypertensive	٣٦٦ - خافض ضغط الدم
	كل مادة تعالج التهاب الكلى .		كل مادة تخفض ضغط الدم المرتفع .
antineuritic	٣٧٥ - مضاد التهاب الأعصاب		٣٦٧ - مركب مانع للدق
	كل مادة تعالج التهاب الأعصاب .	antiknock compound	
antineoplastic	٣٧٦ - مضاد الأورام		مركب يضاف إلى وقود آلات الاحتراق الداخلي لمنع حدوث الاشتعال المبكر للوقود عند ضغطه داخل المحرك ، ومن أمثلته رباعي إيثيل الرصاص .
	العقاقير التي تقاوم نمو الأورام .	antimalarial	٣٦٨ - مضاد الملاريا
antiorgastic = anaphrodisiac			كل مادة تساعد على الوقاية من الملاريا أو علاجها بها مثل الكينين .
	كل مادة تقلل من الرغبة الجنسية .	antimicrobial	٣٦٩ - مضاد الميكروبات
antioxidant	٣٨٧ - مضاد الأكسدة		كل مادة تقتل الميكروبات أو تؤخر نموها .
	كل مادة تؤخر عملية الأكسدة مثل فيتامين «هـ» الذي يضاف إلى زيت الطعام لمنع أكسدته أو الهيدروكينون الذي يضاف إلى المطاط .	antimonate	٣٧٠ - أنتيمونات
antirachitic	٣٧٩ - مضاد الكساح		كل ملح من أملاح حمض الأنتيمونيك مثل الأورثو - أنتيمونات ( $M_3SbO_4$ ) أو الميتا - أنتيمونات ( $MSbO_3$ ) وتعرف كذلك باسم استينات stibate .
	كل مادة تمنع الكساح في الأطفال ، مثل زيت كبد الحوت .	antimonial lead	٣٧١ - رصاص أنتيموني
antirheumatic	٣٨٠ - مضاد الروماتيزم		أشابة تتكون من ٨٥ جزءاً من الرصاص ، و ١٥ جزءاً من الأنتيمون تتميز بصلابتها ويقاومتها للأحماض .
	كل مادة تستعمل في علاج الروماتيزم مثل مركبات الساليسلات .		٣٧٢ - فضة أنتيمونية = أنتيمونيد الفضة
antiperiodic	٣٨١ - لادوري	antimonial silver = silver antimonide	
	صفة لما يحدث في غير انتظام .		معدن من أنتيمونيد الفضة ( $Ag_3Sb$ ) .
antiparalytic	٣٨٢ - مضاد الشلل		
	كل مادة تعالج حالات الشلل .		
antiphlogistic	٣٨٣ - مضاد للتهاب		
	دواء لعلاج الحروق والالتهابات .		

## مصطلحات فى الكيمياء والصيدلة

<p><b>٣٨٩ - مضاد السعال</b></p> <p><b>antitussive</b></p> <p>دواء لعلاج السعال .</p> <p><b>٣٩٠ - مضاد سم الحيوان (مضاد الحمة)</b></p> <p><b>antivenom = antivenin</b></p> <p>المادة الفعالة التى تُقَف تأثير سم الحيوان أو الحشرة فى جسم الكائن الحى .</p> <p><b>٣٩١ - مضاد الفيروس</b></p> <p><b>antiviral</b></p> <p>مادة أو مصل يقاوم الفيروس ويؤهنه أو يمنع مفعوله المعدى .</p> <p><b>٣٩٢ - مضاد الجفاف</b></p> <p><b>antixerotic</b></p> <p>مادة تمنع الجفاف ، وتستعمل فى الطب مضاداً للجفاف ملتحة العين .</p>	<p><b>٣٨٤ - خافض الحرارة = مضاد الحمى</b></p> <p><b>antipyretic = antifebrile</b></p> <p>دواء يخفض حرارة الجسم المرتفعة .</p> <p><b>٣٨٥ - مضاد التقلصات</b></p> <p><b>antispasmodic</b></p> <p>كل مادة تمنع حدوث التقلصات أو التشنجات مثل الإفيدرين وغيرها .</p> <p><b>٣٨٦ - مضاد الاسقربوط</b></p> <p><b>antiscorbutic</b></p> <p>دواء لعلاج مرض الاسقربوط أو الوقاية منه مثل فيتامين « ج »</p> <p><b>٣٨٧ - مضاد انتعانوس ( مضاد الكزاز )</b></p> <p><b>antitetanus</b></p> <p>مصل يمنع الإصابة بمرض التتanos .</p> <p><b>٣٨٨ - مضاد الدرقية</b></p> <p><b>antithyroid</b></p> <p>دواء يقلل الإفراز الزائد للغدة الدرقية مثل البوراسيل .</p>
---	---



# مصطلحات فى القانون الدستورى (\*)

---

(\*) أعدتها لجنة القانون بالمجمع ، وأقرها مؤتمر المجمع فى دورته الستين ، بجلسته الثامنة بتاريخ ٢٣ من شوال سنة ١٤ هـ الموافق ٤ من أبريل ( نيسان ) سنة ١٩٩٤ م .

### **لجنة القانون الدستوري**

أ.د. أحمد عز الدين عبد الله ..... (مقرراً)

أ.د. . أنور رسلان ..... (خبيراً)

السيد / محسن أحمد عبد الرحمن ..... (محرراً)

## مصطلحات فى القانون الدستورى

٧ - إدارة ديمقراطية administration démocratique إسلوب للإدارة وفقاً لمبادئ الديمقراطية التى تقوم أساساً على المشاركة فى اتخاذ القرار وحرية التعبير عن الرأى .	١ - اعتزال أو تنازل abdication ترك منصب عام فى الدولة لسبب ما ، أو التنازل عن حق من الحقوق الدستورية التى يجوز التنازل عنها .
٨ - إعلان انتخابى affichage électorale الإعلان الذى يضعه المرشح فى الانتخابات العامة متضمناً أهدافه وبرامجه ودعوة الناخبين لانتخابه .	٢ - حكم مطلق absolutisme مصطلح يطلق للتعبير عن سلطة لا تخضع لقيود ، فيقال مثلاً ملكية مطلقة ، كما يقال نظام حكم مطلق .
٩ - تعديل أو تنقيح amendement مصطلح يعنى تعديل نص دستورى وفقاً لقواعد الدستور المراد تعديله .	٣ - ملحق إضافى للدستور acte additionnel à constitution مجموعة القواعد الدستورية التى تضاف لدستور قائم فعلاً ، وذلك وفقاً لقواعد تعديل هذا الدستور .
١٠ - حق التعديل أو التنقيح droit d'amendement الحق فى تعديل الدستور وفقاً لأحكام الدستور المراد تعديله .	٤ - إدارة administration سلطة التقرير فى الشئون الإدارية والمالية ، وقد يستخدم الاصطلاح للدلالة على الجهاز أو الجهة التي تملك هذه السلطة .
١١ - إلغاء الانتخابات annulation des élections مصطلح يقصد به إلغاء الانتخابات سواء قبل إجرائها أو بعد إجرائها .	٥ - إدارة محلية administration locale الهيئة أو الجهة التى تتولى الشئون المحلية على مستوى قرية أو مدينة أو محافظة ، كما يقصد به أيضاً الشئون التى تتولاها هذه الهيئة أو الجهة .
١٢ - دعوة الشعب appel au peuple دعوة الشعب لإبداء الرأى فى مسألة ما ، وفقاً لأحكام الدستور المعمول به .	٦ - إدارة إقليمية administration régionale إدارة الشئون الإدارية والمالية الخاصة بإقليم معين ، كما يقصد به الجهة أو الهيئة التى تتولى هذه الشئون .

## مجموعة المصطلحات العلمية والفنية (٣٦)

٢٠ - الجمعيات الأولية والانتخابية assemblées primaires et électorales اصطلاح يقصد به الجمعيات أو المجالس التي يتم انتخابها بواسطة الشعب لتقوم بدورها بانتخاب أعضاء المجلس النيابي أو التأسيسي . ٢١ - سلطة autorité مجموعة الاختصاصات أو الصلاحيات الدستورية والقانونية لهيئة ما . ٢٢ - السلطة القضائية autorité judiciaire اصطلاح يقصد به مجموعة الاختصاصات القانونية التي تشكل وظيفة القضاء كإحدى سلطات الدولة الثلاث . وقد يستخدم الاصطلاح بمذلول شكلى ، ويقصد به حينئذ التنظيم أو الهيئة القضائية ذاتها . ٢٣ - التحديد الذاتى autolimitation اصطلاح يقصد به أن يكون لجهة أو هيئة ما سلطة تحديد اختصاصاتها ذاتياً ، ويرى أنصار نظرية التحديد الذاتى أن الدولة تتمتع بسيادة مطلقة وأنها هي التي تحدد بذاتها السلطات التي تتمتع بها دون خضوع لسلطة أعلى منها . ٢٤ - الخضوع المطلق لسلطة الدولة autoritarialisme اصطلاح يعبر عن خضوع الأفراد خضوعاً كاملاً لسلطة الدولة بحيث لا يكون لحقوقهم وحرياتهم أية ضمانات فى مراجعتها .	١٣ - تحكيمى arbitraire مصطلح توصف به سلطة تقرير مطلقة . ١٤ - أرستقراطية aristocratie مصطلح يقصد به نظام حكم الأقلية . ١٥ - جمعية استشارية assemblée consultative مصطلح يقصد به الجمعية التي يكون لها إبداء الرأى دون سلطة التقرير . ١٦ - جمعية اتحادية assemblée fédérale مصطلح يقصد به مجلس تشريعى أو جمعية تشريعية فى نطاق دولة اتحادية ، مثل الاتحاد السويسرى . ١٧ - جمعية وطنية assemblée nationale مصطلح يطلق على الهيئة التشريعية فى بعض الدول ، مثل الجمعية الوطنية الفرنسية . ١٨ - جمعية تشريعية assemblée législative مصطلح يطلق على الهيئة التي تتولى وظيفة التشريع فى الدولة . ١٩ - حكومة الجمعية gouvernement d'assemblée مصطلح يطلق على نظام الحكم الذى تكون فيه السلطة العليا فى الدولة للهيئة التشريعية .
--	--

## مصطلحات فى القانون الدستورى

٣٠ - مستشار chancelier

اصطلاح يطلق على من يقوم بمهام رئيس مجلس الوزراء فى النظام الدستورى الألمانى .

٣١ - رئيس الدولة chef de l'état

اصطلاح يطلق على من يشغل وظيفة رئيس الدولة .

٣٢ - المركزية الإدارية

centralisation administrative

اصطلاح يطلق على نظام تركيز الوظيفة الإدارية بيد هيئات الحكومة المركزية فى العاصمة ، وقد يطلق على النظام فى هذه الحالة اسم ( الوزارة ) بينما يطلق عليه اسم « اللامركزية » إذا تم توزيع الوظيفة الإدارية بين هيئات الحكومة المركزية فى العاصمة وفروعها فى الأقاليم .

٣٣ - عدم التركيز الإدارى

decentralisation administrative

اصطلاح يطلق على نظام عدم تركيز الوظيفة الإدارية ، بما يؤدى إلى توزيعها بين هيئات الحكومة المركزية بالعاصمة وفروع أو إدارات تابعة لها بالأقاليم .

٣٤ - دائرة انتخابية

circonscription électorale

النطاق المكانى الذى يكون للناخبين المقيمين فيه انتخاب من يمثلهم وفقاً للقوانين المنظمة للانتخابات .

٢٥ - نظام المجلسين النيابيين

bicaméralisme

اصطلاح يطلق على النظام النيابى الذى يتكون فيه البرلمان من مجلسين نيابيين ، كمجلس العموم ومجلس اللوردات فى بريطانيا ، والجمعية الوطنية ومجلس الشيوخ فى فرنسا ، ومجلس النواب ومجلس الشيوخ فى الولايات المتحدة الأمريكية .

٢٦ - نظام الحزبين bipartisme

اصطلاح يطلق على نظام سياسى يقوم - فى الواقع - على وجود حزبين سياسيين كبيرين يتبادلان الحكم والمعارضة طبقاً لحصول أحدهما على الأغلبية فى الانتخابات العامة مثل حزب المحافظين والعمال فى بريطانيا فى أعقاب الحرب العالمية الثانية ، ومثل الحزب الجمهورى والحزب الديمقراطى فى الولايات المتحدة الأمريكية .

٢٧ - جبهة انتخابية bloc électorale

اصطلاح يطلق على تجمع عدد من الأحزاب أو المرشحين يتقدمون ببرنامج مشترك فى الانتخابات العامة .

٢٨ - مكاتب المجالس

bureaux des chambres

اصطلاح يقصد به المكاتب التى يتم انتخابها من أعضاء البرلمان لتولى الشئون البرلمانية .

٢٩ - ميزانية budget

اصطلاح يطلق على مجموع الإيرادات والنفقات العامة التى يحددها البرلمان بقانون ، وتلتزم بها الدولة فى سنة محددة .



مجموعة المصطلحات العلمية والفنية (٣٦)

٤٠ - جمعية تأسيسية	٣٥ - مرشح candidat
constituante ( assemblée )	اصطلاح يطلق على من يرشح نفسه فى
اصطلاح يطلق على الهيئة أو الجهة التى تقوم	الانتخابات .
بإقرار الدستور فهى مؤسسة أو منشئة للدستور ،	٣٦ - الأهلية الانتخابية
وتكون غالباً من أعضاء منتخبين .	capacité électorale
٤١ - المطابقة مع الدستور	توافر شروط الصلاحية فى شخص ما لممارسة
constitutionnalisme	حق الانتخاب .
اصطلاح يستخدم للدلالة على مطابقة القوانين	٣٧ - طبقات مهنية classes professionnelles
واللوائح لأحكام الدستور .	اصطلاح يطلق على الفئات التى تمارس مهنة
٤٢ - الرقابة على الدستورية	معينة كالمحامين أو الأطباء أو المهندسين أو
contrôle de constitutionnalité	المعلمين أو العمال ، مثلاً .
اصطلاح يقصد به رقابة هيئة ما على مدى	٣٨ - اختصاص compétence
اتفاق القوانين واللوائح مع أحكام الدستور ، وقد	مجموعة السلطات أو الصلاحيات المقررة
يمارس هذه الرقابة مجلس ذو طبيعة سياسية	قانوناً لشخص معين أو هيئة معينة ،
كالمجلس الدستورى بفرنسا ، وقد يمارسها القضاء	كاختصاصات الوزير أو المحافظ أو رئيس وحدة
كالمحكمة الدستورية العليا بمصر .	إدارية معينة فى الجهاز الإدارى للدولة أو
٤٣ - محكمة دستورية	كاختصاصات مجلس الوزراء أو مجلس المحافظة
cours constitutionnelle	أو مجلس إدارة هيئة عامة أو مؤسسة عامة .
هيئة قضائية يكون لها الحكم بمخالفة القوانين	٣٩ - دستور constitution
واللوائح لأحكام الدستور كالمحكمة العليا فى	الوثيقة التى تتضمن مجموعة القواعد التى
الولايات المتحدة الأمريكية ، والمحكمة الدستورية	تتعلق بنظام الحكم فى الدولة ، وقد يطلق هذا
العليا فى مصر .	الاصطلاح على مجموعة القواعد التى تتعلق بنظام
٤٤ - دستورية constitutionnalisation	الحكم فى الدولة ، وبالمعنى الأخير يمكن أن يكون
اصطلاح يطلق للدلالة على اتفاق القوانين	الدستور مكتوباً كما يمكن أن يكون عرفياً مثل
واللوائح مع أحكام الدستور .	« الدستور الانجليزى » .

## مصطلحات فى القانون الدستورى

الاتفاقية المنشئة للاتحاد ، كمجلس التعاون الخليجى والاتحاد المغارى .	٤٥ - عدم الدستورية déconstitutionnalisation
٥٠ - اتحاد فيدرالى confédération federale اتفاق دولتين أو أكثر على إنشاء دولة اتحادية تتمتع بالشخصية القانونية الدولية ، ويكون لها سلطات الدولة فى مجال العلاقات الدولية وبعض الاختصاصات الدولية ، مع تمتع أعضاء الاتحاد الفيدرالى ببعض السلطات فى المجال الداخلى ، وذلك وفقاً للمتنفق عليه فى الدستور الاتحادى أو المعاهدة المنشئة لدولة الاتحاد .	اصطلاح يطلق للدلالة على عدم اتفاق القوانين واللوائح مع أحكام الدستور . ٤٦ - المجلس الدستورى conseil constitutionnel
٥١ - تركيز السلطة concentration اصطلاح يقصد به جمع السلطات فى يد شخص واحد أو هيئة واحدة أو مجلس واحد .	هيئة مشكلة طبقاً لأحكام الدستور ، مهمتها التأكد من مطابقة مشروعات القوانين لأحكام الدستور قبل عرضها على البرلمان لمناقشتها والموافقة عليها ، كالمجلس الدستورى الفرنسى وفقاً لأحكام دستور الجمهورية الخامسة الصادر سنة ١٩٥٨ .
٥٢ - عدم تركيز السلطة déconcentration اصطلاح يقصد به عدم تركيز السلطة فى يد شخص واحد أو هيئة واحدة أو مجلس واحد .	٤٧ - مجلس الوزراء conseil de cabinet هيئة تتكون من عدد من الأعضاء يكون لهم ممارسة مهام الحكم فى الدولة طبقاً لأحكام الدستور.
٥٣ - تعاون السلطات collaboration des pouvoirs اصطلاح يطلق للدلالة على العلاقة بين السلطات العامة للدولة ، حيث تقوم هذه العلاقة على أساس التعاون والتعاضد بين السلطات الثلاث التشريعية والتنفيذية والقضائية .	٤٨ - مجلس الدولة conseil d'état هيئة قضائية لها سلطة الرقابة القضائية على أعمال الإدارة العامة ، وتُمارس هذه الرقابة إما بطريق دعوى الإلغاء ، أو بطريق دعوى التعويض.
٥٤ - خلط السلطات confusion des pouvoirs نظام يقوم على جمع السلطات العامة فى يد هيئة واحدة وعدم توزيعها أو الفصل بينها مثل	٤٩ - اتحاد تعاهدى confédération d'états اتفاق دولتين أو أكثر على إنشاء اتحاد سياسى بينها يقوم على أساس احتفاظ كل دولة عضو بشخصيتها القانونية خارجياً وداخلياً بكل ما يترتب على ذلك من آثار مع إنشاء مجلس أو هيئة مشتركة ، تمارس الاختصاصات المقررة فى

مجموعة المصطلحات العلمية والفنية (٣٦)

السياسى فى موضوع معين أو من لتقرير المسئولية السياسية أو لته العامة لمواجهة مسألة معينة ، كالت حول مخالفات منسوبة لوزارة م البرلمان حول مشكلة البطالة أو مث مثلاً .	جمع السلطات العامة فى يد مجلس قيادة الثورة أو مجلس الإنقاذ الوطنى عند حدوث انقلاب عسكري فى دولة ما . ٥٥ - الثقة بالحكومة confiance (question de ..) إجراء يتم وفقاً له إعراب البرلمان عن ثقته فى الحكومة القائمة وموافقته على استمرارها فى ممارسة مهامها . ٥٦ - امتياز أو التزام المرفق العام concession de service public عقد تعهد الدولة بمقتضاه لأحد الأفراد أو إحدى الهيئات بإدارة مرفق عام بمقابل محدد بالعقد . ٥٧ - عقد اجتماعى contrat social اصطلاح استخدمته نظريات فقهية ترى أن العلاقة بين الحاكم والشعب تقوم وفقاً لعقد يحدد شروط هذه العلاقة ، ومن أشهر القائلين بهذه النظرية «توماس هوبز» و «جون لوك» و «جان جاك روسو» ٥٨ - عرف دستورى coutume constitutionnelle مجموعة القواعد الدستورية المبنية على تكرار التعامل وفقاً لها مع الاعتقاد بالزاميتها . ٥٩ - تحقيق برلمانى conquête parlementaire اصطلاح يقصد به قيام البرلمان بالتحقيق
٦٠ - الكومنولث البريطانى lth britannique اصطلاح يطلق على مجموعة الدو مع بريطانيا برابطة دستورية تقو المصالح المشتركة بينها والتي ترو مشتركة مع احتفاظ كل دولة باستقلال وشخصيتها الدولية . ٦١ - تاج اصطلاح يطلق على مجموعة من الج حلية يرتديها الإمبراطور أو الملك عند المناسبات الرسمية ، وقد يستخد للدلالة على رئيس الدولة فيقال - اعتماد السفراء الأجانب من اختص البريطانى . ٦٢ - توقيع وزارى ministériel اصطلاح يطلق على توقيع الوزير الم جانب توقيع رئيس الدولة على موضوع اختصاص هذا الوزير ليكون الوزير م دستورياً وهو أسلوب يتبع عادة فى نظم	

## مصطلحات فى القانون الدستورى

كارثة أو فتن داخلية أو حرب أهلية أو غزو خارجى  
تطبق الأحكام الخاصة بمواجهة الظروف الاستثنائية  
والتي تتضمن خروجاً على قواعد المشروعية فى  
الظروف العادية .

٦٨ - بيروقراطية *bureaucratie*

اصطلاح يقصد به الإدارة عن طريق المكاتب ،  
أى أن تدار الشئون الإدارية اليومية وفقاً لخطط  
وإجراءات وبواسطة أشخاص وهيئات محددة سلفاً  
وفى العالم العربى ، قد يستخدم الاصطلاح -  
سياسياً وإعلامياً - للدلالة على سوء الإدارة  
وتعطيل مصالح المواطنين .

٦٩ - دولة اتحادية

*état fédéral*

اتحاد بين إقليمين أو أكثر ، أو اتحاد بين  
دولتين أو أكثر يترتب عليه فقدان الدول الأعضاء  
لشخصية الدولية بظهور شخص دولى جديد هو  
دولة الاتحاد ، فضلاً عن تنازل الدول أعضاء  
الاتحاد المركزى عن جزء من اختصاصاتها ومظاهر  
سيادتها الداخلية لدولة الاتحاد ، وذلك مثل الولايات  
المتحدة الأمريكية ودولة الإمارات العربية المتحدة .

٧٠ - لجان برلمانية

*commissions parlementaires*

اصطلاح يطلق على اللجان التى يشكلها  
البرلمان من بين أعضائه لممارسة اختصاصاته ، كل  
لجنة حسب المجال المحدد لها .

٦٣ - هيئة الناخبين *corps électoral*

اصطلاح يطلق على مجموع المواطنين الذين  
يتمتعون بحق الانتخاب فى دولة من الدول .

٦٤ - هيئة تشريعية *corps législatif*

السلطة أو الجهة التى تقوم بوظيفة التشريع فى  
الدولة ، وقد يطلق عليها اسم مجلس النواب أو  
الجمعية الوطنية أو مجلس الأمة أو مجلس الشعب .  
٦٥ - مركزية ديمقراطية

*centralisme démocratique*

اصطلاح يطلق على أسلوب كان مطبقاً فى  
الاتحاد السوفيتى كقاعدة لإدارة شئون الحزب  
الشيوعى واتخاذ القرار ، وقد كان هو الحزب  
الوحيد المسموح به فى الاتحاد السوفيتى وذلك  
على أساس السماح بإبداء الرأى والمناقشة على  
مستوى القيادة العليا للحزب ، مع فرض ما ينتهى  
إليه الرأى على قيادة الحزب ومنظماته وفروعه  
المختلفة .

٦٦ - ميثاق وطنى *charte nationale*

وثيقة تبين الاتجاهات العامة للعمل الوطنى فى  
المجالات المختلفة ، مثل ميثاق العمل الوطنى  
المصرى الصادر سنة ١٩٦١ م .

٦٧ - ظروف استثنائية

*circonstances exceptionnelles*

اصطلاح يطلق على الحالة التى تحدث بدولة  
معينة حيث يختل فيها الأمن العام بسبب وياء أو

## مجموعة المصطلحات العلمية والفنية (٣٦)

<p>٧٦ - نائب député اصطلاح يطلق على عضو البرلمان أو الجمعية الوطنية أو مجلس النواب أو مجلس الأمة أو مجلس الشعب .</p>	<p>٧١ - مناقشات برلمانية débats parlementaires اصطلاح يطلق على التعليقات ووجهات النظر المختلفة التي يبدئها أعضاء البرلمان ، سواء أثناء اجتماعات البرلمان أو أثناء اجتماعات اللجان البرلمانية المختلفة .</p>
<p>٧٧ - إعلان حقوق الإنسان déclaration des droits de l'homme اصطلاح يطلق على وثيقة تتضمن الحقوق والحريات العامة التي يجب كفالتها للإنسان مثل إعلان الحقوق الصادر عقب الثورة الفرنسية سنة ١٧٨٩ ، والإعلان العالمي لحقوق الإنسان الصادر عن الجمعية العامة للأمم المتحدة بتاريخ ١٠ ديسمبر سنة ١٩٤٨ .</p>	<p>٧٢ - مداولة délibération اصطلاح يقصد به تبادل الرأي بين أعضاء البرلمان حول مشروع قانون معين ، تمهيداً للموافقة عليه .</p> <p>٧٣ - تفويض تشريعي délégation législative موافقة البرلمان على أن يعهد للسلطة التنفيذية بمهمة إصدار قرارات لها قوة القانون تدخل في المجال المحدد للتشريع ، وذلك طبقاً لأحكام الدستور الذي يشترط عادة تحديد موضوع التفويض ومدته وضوابطه .</p>
<p>٧٨ - ديمقراطية démocratie نظام الحكم الذي يكون فيه الشعب هو صاحب السيادة ومصدر السلطات ، مع كفالة الحقوق والحريات العامة أو هي حكم الشعب بالشعب وللشعب ، حسب تعريف الرئيس الأمريكي « لنكولن »</p>	<p>٧٤ - مرسوم décret اصطلاح يطلق على القرار الإداري العام الذي يصدر من رئيس الدولة بوصفه رئيساً للسلطة التنفيذية في المجالات التي يقرر الدستور تنظيمها بلوائح .</p>
<p>٧٩ - الديمقراطية السياسية la démocratie politique مصطلح يقصد به تطبيق الأسلوب الديمقراطي في المجالات السياسية .</p>	<p>٧٥ - مرسوم بقانون décret - loi عمل تشريعي يصدر من رئيس الدولة وتكون له قوة القانون ، وذلك في الحالات وطبقاً للشروط التي يحددها الدستور</p>
<p>٨٠ - الديمقراطية الاجتماعية la démocratie sociale مصطلح يقصد به تطبيق الأسلوب الديمقراطي في المجالات الاجتماعية والاقتصادية .</p>	

## مصطلحات فى القانون الدستورى

<p><b>٨٦ - حقوق عامة</b> droits publics</p> <p>اصطلاح يطلق على مجموعة الحقوق والحريات التى تقررها الإعلانات أو الاتفاقيات الدولية أو الدساتير ، وتتضمن الحقوق والحريات السياسية وحريات الفكر والرأى والعقيدة والتعبير والحريات الشخصية أو المدنية ، مثال ذلك ما ورد بإعلان حقوق الإنسان والمواطن الفرنسى الذى أصدرته الثورة الفرنسية سنة ١٧٨٩ والإعلان العالمى لحقوق الإنسان الصادر عن الجمعية العامة للأمم المتحدة بتاريخ ١٠ ديسمبر سنة ١٩٤٨ ، وكذلك ما ورد بالاتفاقية الدولية لحقوق الإنسان المدنية والسياسية الصادرة عن الجمعية العامة للأمم المتحدة بتاريخ ١٦ ديسمبر سنة ١٩٦٦ والتى أصبحت نافذة اعتباراً من سنة ١٩٧٦ ، وكذلك ما ورد بدستور الولايات المتحدة الأمريكية وتعديلاته وما ورد بالدستور المصرى الصادر فى ١١ سبتمبر سنة ١٩٧١ م .</p>	<p><b>٨١ - دكتاتورية</b> dictature</p> <p>نظام الحكم الذى تكون فيه السلطة بيد فرد أو لجنة أو مجلس ، مع عدم كفالة الحقوق والحريات العامة للمواطنين .</p> <p>( انظر: مصطلح مطلق absoletisme )</p> <p><b>٨٢ - حاكم مطلق ( دكتاتور )</b> dictateur</p> <p>اصطلاح يطلق على الحاكم الذى يجمع السلطات بين يديه بحيث ينفرد بالحكم ، مع عدم كفالة الحقوق والحريات العامة للمواطنين .</p> <p><b>٨٣ - مناقشة</b> discussion</p> <p>اصطلاح يقصد به إبداء الرأى حول مشروع قانون ما ، تمهيداً لعرضه للتصويت عليه .</p> <p><b>٨٤ - حل ( حق حل البرلمان )</b> dissolution</p> <p>اصطلاح يقصد به سلطة رئيس الدولة فى حل البرلمان والدعوة لانتخاب برلمان جديد ، وفقاً لأحكام الدستور ، وهى سلطة تقررها الدساتير التى تأخذ بالنظام البرلمانى .</p>
<p><b>٨٧ - حقوق اقتصادية واجتماعية</b> droits économiques et sociaux</p> <p>اصطلاح يطلق على مجموعة الحقوق والحريات ذات الطابع الاقتصادى والاجتماعى التى تقررها الإعلانات أو الاتفاقيات الدولية أو الدساتير ، وتتضمن حق الملكية وحق العمل وحرية التجارة والصناعة وحق الرعاية الصحية وحق الرعاية الاجتماعية وحقوق الأسرة ، مثال ذلك ما</p>	<p><b>٨٥ - قانون دستورى</b> droit constitutionnel</p> <p>اصطلاح يطلق على القواعد التى تشكل فى مجموعها القانون الذى يتعلق بنظام الحكم فى الدولة ، فتبين تكوين السلطات العامة وكيفية تشكيلها والعلاقات فيما بين بعضها والبعض من ناحية ، وفيما بينها وبين المواطنين من ناحية أخرى ، بالإضافة إلى تحديد الحقوق والحريات العامة التى يتمتع بها المواطنون .</p>

## مجموعة المصطلحات العلمية والفنية (٣٦)

قانون ، تقرر الدساتير - عادة - لأعضاء البرلمان أو للسلطة التنفيذية وفقاً لضوابط معينة محددة بالدستور .

٩١ - حقوق الإنسان *droits de l'homme*

اصطلاح يطلق على مجموعة الحقوق والحريات العامة التي يتمتع بها الفرد كإنسان أى بوصفه إنساناً ، مثال ذلك مجموعة الحقوق المنصوص عليها فى الإعلان العالمى لحقوق الإنسان الصادر عن الجمعية العامة للأمم المتحدة بتاريخ ١٠ ديسمبر سنة ١٩٤٨ .

٩٢ - حقوق وحريات المواطنين

*droits et libertés des citoyens*

اصطلاح يطلق على مجموعة الحقوق والحريات التي تقررها الدساتير للمواطنين فيتمتع بها الإنسان بصفته مواطناً فى الدولة ولا يتمتع بها الأجنبي ، مثل الحقوق والحريات السياسية كحق الانتخاب والترشيح وعضوية المجالس النيابية والمحلية وتولى الوظائف العامة وإنشاء الأحزاب السياسية والجمعيات والاتحادات والنقابات المهنية .

٩٣ - حق المعارضة *droit d'opposition*

اصطلاح يقصد به حق كل فرد فى أن يكون له رأى يخالف رأى الآخرين ويتضمن ذلك أيضاً حق الحزب الذى لا يتمتع بالأغلبية فى البرلمان فى مخالفة أراء وبرامج حكومة حزب الأغلبية مثل ما بين حزب العمال والمحافظين فى البرلمان البريطانى .

ورد بالإعلان العالمى لحقوق الإنسان الصادر عن الجمعية العامة للأمم المتحدة بتاريخ ١٠ ديسمبر سنة ١٩٤٨م وإعلان حقوق الطفل الذى أقرته أيضاً الجمعية العامة للأمم المتحدة بتاريخ ٢٠ نوفمبر سنة ١٩٥٩م وكذلك ما ورد بالاتفاقية الدولية للحقوق الاقتصادية والاجتماعية والثقافية الصادرة عن الجمعية العامة للأمم المتحدة بتاريخ ١٦ ديسمبر سنة ١٩٦٦م والتي أصبحت نافذة اعتباراً من سنة ١٩٧٦ وكذلك ما ورد بمقدمة الدستور الفرنسى الصادر سنة ١٩٤٦ وما ورد بالدستور المصرى الصادر فى ١١ سبتمبر سنة ١٩٧١م .

٨٨ - حقوق فردية *droits individuels*

اصطلاح يطلق على مجموعة الحقوق التي يتمتع بها الإنسان بصفته الفردية أى بوصفه فرداً فى المجتمع مثل حق الأمن ، وحرمة المسكن ، وحرية التنقل وسرية المراسلات والحريات الأسرية .

٨٩ - حقوق طبيعية *droits naturels*

اصطلاح يطلق على مجموعة الحقوق التي يتمتع بها الإنسان بوصفه إنساناً ، فهي حقوق نابعة من طبيعته الإنسانية دون حاجة للنص عليها أو تقريرها فى موائيق أو دساتير أو قوانين وضعية ، وذلك وفقاً لنظرية القانون الطبيعى .

٩٠ - حق اقتراح القوانين *droit d'initiative*

حق دستورى يتمثل فى اقتراح فكرة أو مشروع

## مصطلحات فى القانون الدستورى

<p><b>٩٩ - انتخابات</b> élections</p> <p>اصطلاح يطلق على مجموع العمليات التى يتم بمقتضاها اختيار الناخبين لمن يمثلهم طبقاً للقوانين المنظمة للانتخابات .</p> <p><b>١٠٠ - نظام انتخابى</b></p>	<p><b>٩٤ - حق العفو</b> droit de grâce</p> <p>اصطلاح يطلق على سلطة رئيس الدولة المقررة دستورياً فى العفو عن بعض المتهمين أو المحكوم عليهم .</p> <p><b>٩٥ - حق الإضراب</b> droit de grève</p> <p>حق العمال أو الموظفين فى الامتناع الجماعى عن العمل بهدف الضغط للاستجابة لمطالبهم مثل رفع الأجور أو تحسين ظروف العمل .</p>
<p><b>electoral ( système )</b></p> <p>اصطلاح يطلق على مجموعة القواعد والإجراءات التى تشكل فى مجموعها أسلوباً أو نمطاً معيناً للانتخابات : فيقال : « نظام الانتخاب الفردى » إذا كان النظام الانتخابى يتطلب من الناخب أن يقوم باختيار مرشح واحد لتمثيله ، كما يقال « نظام الانتخاب بالقائمة » إذا كان النظام الانتخابى يتطلب قيام الناخب باختيار عدد من المرشحين يشكلون معاً « قائمة » يعلن فوزها عند حصولها على الأغلبية ، وقد يقال « نظام الانتخاب على درجة واحدة » إذا كان المطلوب أن يختار الناخب المرشح الذى يريد أن يكون ممثلاً له مباشرة . كما يقال « نظام الانتخاب على درجتين » إذا كان النظام يتطلب أن يقوم الناخب باختيار « مندوب » يقوم مع غيره من المندوبين باختيار المرشح الذين يريدون تمثيله لهم .</p>	<p><b>٩٦ - نظام حكم القانون</b> droit (régime de..)</p> <p>اصطلاح يطلق على النظام الذى يتم فيه الخضوع لحكم القانون حيث يوصف النظام فى هذه الحالة بأنه « نظام قانونى » وذلك عكس النظام الذى لا يحترم الحكم فيه القانون فيوصف بأنه « نظام بوليسى » .</p> <p><b>٩٧ - مساواة</b> égalité</p> <p>اصطلاح يقصد به عدم التمييز بين إنسان وآخر أو مواطن وآخر بسبب الجنس أو اللون أو المذهب أو العقيدة أو الوضع الاقتصادى أو الاجتماعى ، فضلاً عن تمتع الجميع بالحقوق والحريات العامة مع التزامهم بالواجبات العامة بدون أى تفرقة .</p> <p><b>٩٨ - ناخب</b> electeur</p> <p>اصطلاح يقصد به الشخص الذى تتوافر فيه شروط المشاركة فى الانتخابات باختيار المرشح أو المرشحين الذين يرغب فى تمثيلهم له ، طبقاً للقوانين المنظمة للانتخابات .</p>



مجموعة المصطلحات العلمية والفنية (٣٦)

١٠٦ - توازن السلطات	١٠١ - دولة état
équilibre des pouvoirs اصطلاح يطلق على مبدأ يحكم النظام البرلماني، بهدف إيجاد تأثير متبادل بين السلطتين التشريعية والتنفيذية لتحقيق التعاون والتوازن بينهما ، حيث تكون للبرلمان سلطات أو وسائل لمواجهة الحكومة أهمها سحب الثقة من الوزير منفرداً أو من الحكومة كلها فيجبران على الاستقالة .	اصطلاح يطلق على مجموعة من الأفراد الذين تجمع بينهم روابط مشتركة ( مثل وحدة الجنس أو اللغة أو العقيدة أو المصالح المشتركة ) ويعيشون على إقليم خاص بهم ، ويخضعون لسلطة عليا تتصف بالسيادة داخلياً وخارجياً.
كما يكون للحكومة سلطات أو وسائل تمارسها في مواجهة البرلمان ، أهمها حل البرلمان والدعوة للانتخابات لتشكيل برلمان جديد .	١٠٢ - دولة مركبة état composé اصطلاح يطلق على الدولة التي تتكون من مجموعة من الدول تكون اتحاداً فيما بينها قد يكون اتحاداً شخصياً أو اتحاداً تعاهدياً أو اتحاداً فيدرالياً . ( انظر : مصطلحي « اتحاد تعاهدي » و « الاتحاد فيدرالي » )
١٠٧ - سلطة تنفيذية exécutif ( pouvoir) اصطلاح يطلق على الحكومة ، بوصفها سلطة تنفيذية ، وهي تتكون من مجموعة من الوزراء برئاسة الوزير الأول أو رئيس مجلس الوزراء ، وتكون مهمتها الأساسية تنفيذ القوانين ووضع وتطبيق السياسة العامة للدولة في مختلف المجالات .	١٠٣ - حالة الطوارئ état de siège اصطلاح يطلق على الظروف غير العادية أو الطارئة التي قد تمر بها دولة معينة ، مما يتطلب لحفظ النظام العام تطبيق قواعد استثنائية تخالف القواعد القانونية التي تطبق في الظروف العادية ، وذلك لمواجهة تلك الظروف الطارئة .
١٠٨ - لجان الرقابة	١٠٤ - أهلية الانتخاب éligibilité اصطلاح يطلق للدلالة على توافر شروط الترشيح في شخص معين للمنافسة في الانتخابات وذلك وفقاً للنظام الانتخابي في الدولة المراد الترشيح فيها .
commissions de contrôle اصطلاح يطلق على اللجان البرلمانية المشكلة من أعضاء البرلمان لفحص ودراسة الأداء الإداري والمالي والفني للمرافق العامة والمشروعات القومية ، وهي لجان مؤقتة تنتهي مهمتها بعرض تقاريرها على البرلمان .	١٠٥ - مؤهل للانتخاب éligible اصطلاح يطلق للدلالة على الشخص الذي تتوافر فيه شروط الترشيح للانتخابات ، وذلك وفقاً للنظام الانتخابي في الدولة التي يريد الترشيح فيها .
١٠٩ - لجان التحقيق commissions d'enquête اصطلاح يطلق على اللجان البرلمانية المشكلة	

## مصطلحات في القانون الدستوري

للقضاء لوضع الحلول لها ، فيبرز الدور السياسي للقضاء . وقد استخدم هذا الاصطلاح في الولايات المتحدة الأمريكية ليعبر عن فترة كانت أحكام القضاء خلالها هي الفصيل في خلافات سياسية حادة مثل المساواة بين السود والبيض وإنهاء سياسة التمييز العنصري .

### ١١٣ - وظيفة حكومية

#### fonction gouvernementale

اصطلاح يطلق للدلالة على مهام الحكومة أو السلطة التنفيذية طبقاً لأحكام الدستور والقانون ، وذلك بالمقابلة مع الوظيفة القضائية التي يقوم بها القضاء ، والوظيفة التشريعية التي يقوم بها البرلمان .

### ١١٤ - مجموعة برلمانية

#### groupe parlementaire

اصطلاح يطلق على تجمع عدد من النواب أعضاء البرلمان يمثلون إقليماً معيناً أو يعبرون عن اتجاهات سياسية متفقة أو متقاربة ، يوحّدون جهودهم بهدف عرض وجهات نظرهم والدفاع عنها والعمل على تبنى البرلمان لها ، وذلك بالتأثير على البرلمان وأعضائه للأخذ بوجهات نظرهم وتقريرها في تشريعات أو توجيهات عامة .

### ١١٥ - جماعات الضغط

#### groupes de pression

اصطلاح يطلق للدلالة على مجموعة من الأفراد أو الهيئات لا يشكلون حزباً سياسياً - تكون لهم

من أعضاء البرلمان للتحقيق السياسي في موضوع معين أو مشكلة محددة ، لتقرير المسؤولية السياسية أو لتحديد الاتجاهات العامة لمواجهة مسألة معينة ، وهي لجان مؤقتة تنتهي مهمتها بعرض تقاريرها على البرلمان .

### ١١٠ - لجان خاصة

#### commissions particulières

اصطلاح يطلق على اللجان التي يشكلها البرلمان للقيام بمهمة معينة ، مثل دراسة ظاهرة البطالة أو انتشار المخدرات ، وتنتهي مهمتها بتقديم تقريرها للبرلمان .

### ١١١ - حكومة واقعية

#### gouvernement de fait

اصطلاح يطلق على الحكومة التي تحكم دولة ما في ظروف غير عادية مثل الحرب الأهلية أو الاحتلال الأجنبي لكل الوطن أو لجزء منه ، وتصل هذه الحكومة للسلطة بغير الطريق الذي حدده الدستور ، وتنتهي مهمتها عادة بانتهاء هذه الظروف وتسليم السلطة للحكومة تشكل طبقاً لأحكام الدستور وذلك عقب السيطرة على هذه الظروف أو انتهائها .

### ١١٢ - حكومة القضاء

#### gouvernement de juges

اصطلاح سياسي يطلق على ظاهرة كثرة اللجوء للقضاء لمواجهة ظواهر أو مشاكل غير عادية تثير خلافات حادة في المجتمع حيث يتم الاحتكام

## مجموعة المصطلحات العلمية والفنية (٣٦)

داخل البرلمان : مثل زيادة تمثيل أصحاب المهن ، أو زيادة تمثيل سكان المدن على حساب سكان الريف كأن يكون عدد سكان الدائرة الانتخابية بالمدينة خمسين ألفاً بينما يكون سكان الدائرة الانتخابية بالريف سبعين ألفاً ، مثلاً .

### ١١٩ - عدم الاستقرار الوزاري

instabilité ministérielle

اصطلاح يعبر عن عدم استقرار نظام الحكم وتردى الأوضاع السياسية في دولة معينة ، حيث لا يتمكن حزب أو مجموعة أحزاب سياسية من تكوين أغلبية برلمانية منسجمة ومستقرة ، فيكثر النزاع ويشتد الخلاف السياسي ، مما يؤدي إلى قصر فترة استمرار الحكومة في الحكم حيث يتم تغيير الحكومة وتبادل المناصب الوزارية في فترات قصيرة مما لا يمكن من صنع السياسات ووضعها موضع التنفيذ ، الأمر الذي يؤدي إلى اضطراب الأوضاع السياسية في الدولة ، مثال ذلك عدم الاستقرار الوزاري في إيطاليا منذ نهاية الحرب العالمية الثانية .

### ١٢٠ - استجواب

interpellation

هو وسيلة دستورية للمحاسبة السياسية في النظم البرلمانية ، ويتضمن اتهاماً للحكومة أو لأحد الوزراء ، ويقدم من عضو أو أكثر من أعضاء البرلمان باتهام الحكومة أو أحد الوزراء بالتقصير في مسألة معينة أو ارتكاب مخالفات محددة ، حيث يتم سماع اتهام مُقدم الاستجواب كما يتم سماع دفاع المستجوب ، ويعقب ذلك طرح الثقة : فإذا لم تحصل الحكومة على ثقة البرلمان وجب على رئيس الوزراء تقديم استقالة الحكومة ، كذلك يجب أن يقدم الوزير استقالته إذا لم يحصل على ثقة البرلمان .

مصالح مشتركة معينة يريدون حمايتها والدفاع عنها ، فينسقون جهودهم بقصد التأثير على البرلمان وأعضائه بغية إصدار تشريعات أو إقرار سياسات تحمي مصالحهم ، أو لمنع إصدار تشريعات أو إقرار سياسات تضر بهذه المصالح .

وقد ظهرت جماعات الضغط وانتشرت في الولايات المتحدة الأمريكية تحت اسم « اللوبي » وأشهرها اللوبي اليهودي المدافع عن مصالح إسرائيل ، وقد نظم المشرع الأمريكي قواعد عمل هذه الجماعات ، حيث تطلب تسجيلها وإعلان أهدافها وبيان أسماء أعضائها .

### ١١٦ - حصانة برلمانية

immunité parlementaire

اصطلاح يطلق على مجموع الضمانات التي ينص عليها الدستور - عادة - لحماية عضو البرلمان تأكيداً لاستقلاله وتمكيناً له من القيام بواجباته في تمثيل الشعب والدفاع عن مصالحه ، مثل عدم مساءلة عضو البرلمان عما يبيده من آراء خلال مشاركته في العمل البرلماني للمجلس النيابي أو لجانه .

### ١١٧ - التعويض أو المكافأة البرلمانية

indemnité parlementaire

اصطلاح يطلق على المكافأة أو المقابل المالى الذى يصرف لعضو البرلمان ، لمواجهة النفقات التى يتكبدها للقيام بواجباته البرلمانية ، وتحدد عادة بقانون .

### ١١٨ - عدم المساواة في التمثيل

inégalité de representation

اصطلاح يطلق للدلالة على عدم تحقيق المساواة في تمثيل طوائف أو فئات الشعب أو أقاليم الدولة

## مصطلحات فى القانون الدستورى

<p>١٢٦ - ملكية برلمانية <i>monarchie parlementaire</i></p> <p>اصطلاح يطلق على نظام سياسى يكون فيه الملك رمزاً لوحدة الدولة يمارس بعض السلطات الرمزية أو الشرفية ، بينما تُمارس السلطات السياسية بواسطة حكومة مسئولة أمام البرلمان ، مثل النظام الملكى فى إنجلترا .</p>	<p>١٢١ - أغلبية <i>majorité</i></p> <p>اصطلاح يطلق للدلالة على تشكيل ممثلى حزب سياسى أو مجموعة من الأحزاب لأغلبية أعضاء البرلمان ، مما يمكنهم من إصدار التشريعات وتقرير السياسات التى تحقق أهدافهم وبرامجهم السياسية مثل أغلبية حزب المحافظين فى إنجلترا أو الأغلبية التى حصل عليها التحالف الديجولى فى انتخابات الجمعية الوطنية فى مارس سنة ١٩٩٣ م .</p>
<p>١٢٧ - حكومة الفرد <i>monocratie</i></p> <p>اصطلاح يطلق على نظام الحكم الذى يقوم على فرد واحد : أميراً أو ملكاً أو رئيساً للجمهورية أو رئيساً للدولة ، ينفرد وحده بممارسة كل السلطات فى الدولة .</p>	<p>١٢٢ - وكالة إلزامية <i>mandat impératif</i></p> <p>اصطلاح يقصد به نيابة عضو البرلمان عن ناخبيه بطريقة إلزامية ، حيث يقوم بالتعبير عن إرادتهم السياسية ، ويمارس مهامه البرلمانية ملتزماً بشروطهم التى تم انتخابه على أساس التقيد بها .</p>
<p>١٢٨ - أمة <i>nation</i></p> <p>اصطلاح يطلق على مجموعة من الناس يكونون مجتمعاً متجانساً لوجود روابط مشتركة بينهم كوحدة الجنس أو العقيدة ، أو اللغة أو المصالح المشتركة ، ويمكن للأمة أن تكون دولة واحدة مثل الأمة الفرنسية ، كما يمكن للأمة الواحدة أن تكون عدة دول مثل الأمة العربية ، كذلك يمكن أن تخضع أكثر من أمة لدولة واحدة مثال ذلك الإمبراطورية النمساوية والدولة العثمانية والاتحاد السوفيتى قبل انهياره سنة ١٩٩١ م .</p>	<p>١٢٣ - أقلية <i>minorité</i></p> <p>اصطلاح يطلق للدلالة على تشكيل ممثلى حزب أو مجموعة أحزاب سياسية لأقلية أعضاء البرلمان لا تستطيع إصدار التشريعات أو تقرير السياسات التى تحقق برامجهم وأهدافهم السياسية ، فيقومون بانتقاد الحكومة والكشف عن أخطائها .</p>
<p>١٢٩ - تسمية المرشح <i>nomination de candidat</i></p> <p>هو قيام الجهة المختصة فى دولة ما بتحديد اسم شخص ترشحه لتولى منصب سياسى بالانتخاب ، مثل تسمية المرشح لخوض انتخابات رئاسة الجمهورية فى الولايات المتحدة الأمريكية</p>	<p>١٢٤ - ملكية <i>monarchie</i></p> <p>اصطلاح يطلق على نظام سياسى يرأس الدولة فيه ملك ، يتولى الملك بالوراثة وفقاً لقواعد توارث العرش المحددة سلفاً .</p> <p>١٢٥ - ملكية مطلقة <i>monarchie absolue</i></p> <p>اصطلاح يطلق على نظام سياسى يتمتع فيه الملك بسلطات مطلقة دون أن يكون مسئولاً أمام الشعب .</p>

## مجموعة المصطلحات العلمية والفنية (٣٦)

التشريعى للبرلمان وأصبحت فى مجال الاختصاص التشريعى لرئيس الدولة .

١٣٣ - نظام برلمانى parlementaire , régime

اصطلاح يطلق على نظام سياسى يقوم على التعاون بين السلطتين التشريعية والتنفيذية وتحقيق التوازن بينهما ، وذلك بتقرير سلطات للبرلمان فى مواجهة السلطة التنفيذية أهمها سحب الثقة من الحكومة أو سحب الثقة من الوزير ، يقابلها تقرير سلطات للحكومة فى مواجهة البرلمان أهمها حل البرلمان والدعوة لانتخابات عامة لتشكيل برلمان جديد ، مثال ذلك النظام الانجليزى .

١٣٤ - نظام رياسى Présidentiel , régime

اصطلاح يطلق على نظام سياسى يتم فيه انتخاب رئيس الجمهورية بواسطة الشعب ولا يكون الرئيس مسئولاً أمام البرلمان كما لا يكون مساعداً الرئيس ( قد يسمون وزراء تجاوزاً ) مسئولين أمام البرلمان ، ومن ناحية أخرى لا يجوز لرئيس الجمهورية حل البرلمان والدعوة لانتخاب برلمان جديد . ومثال ذلك نظام الولايات المتحدة الأمريكية .

١٣٥ - رسالة رئاسية

présidentiel ( message )

اصطلاح يستخدم فى النظام السياسى بالولايات المتحدة الأمريكية ، يقصد به الرسالة أو الخطاب الذى يرسله الرئيس الأمريكى للكونجرس لإخطاره بمسألة معينة أو لعرض موضوع معين عليه .

من قبل الحزب الديمقراطى أو الحزب الجمهورى ، ومثل اختيار مجلس الشعب المصرى - بأغلبية الثلثين - لأحد المرشحين لتولى رئاسة الجمهورية ، على أن يصبح رئيساً للجمهورية بعد موافقة أغلبية الشعب فى استفتاء عام طبقاً لأحكام دستور سنة ١٩٧١ م .

١٣٠ - منحة ( الدستور )

octroi, de constitution

اصطلاح يطلق على طريقة إصدار الدستور بواسطة صاحب السلطة فى دولة ما ، سواء كان ملكاً أو رئيساً للجمهورية ، حيث يصدر الدستور بإرادته المنفردة دون مشاركة الشعب ، ومن ثم يكون له إلغاء الدستور أو تعديله بإرادته المنفردة أيضاً . وذلك طبقاً للرأى الغالب فى الفقه .

١٣١ - رأى عام opinion publique

اصطلاح يطلق للدلالة على محصلة رأى أو موقف الشعب فى مجتمع معين فى مسألة محددة فى وقت معين ، مثل موقف الرأى العام فى مصر من المخدرات أو الإرهاب أو عمل المرأة أو تنظيم النسل .

١٣٢ - أمر تشريعى ordonnance

اصطلاح يطلق للدلالة على إجراء يصدر بتنظيم موضوع معين تشريعياً بقرار من رئيس الدولة ، مثل سلطات رئيس الجمهورية الفرنسية وفقاً لأحكام دستور سنة ١٩٥٨ بإصدار أوامر تشريعية تقرر قواعد قانونية خاصة ببعض الموضوعات التى أخرجت من مجال الاختصاص

## مصطلحات فى القانون الدستورى

<p>١٤٠ - تشخيص السلطة personnalisation des pouvoirs اصطلاح يستخدم للدلالة على ظاهرة ربط مظاهر ممارسة السلطة بشخص الرئيس ، حيث تمارس الهيئات العامة اختصاصاتها بناء على توجيهاته وطبقاً لتعليماته ، وبما يتفق مع نظريته وفهمه للشئون العامة .</p>	<p>١٣٦ - حزب سياسى parti politique اصطلاح يطلق على مجموعة من الأشخاص يؤمنون بفكرة معينة يسعون لتطبيقها أو لهم مصالح معينة يريدون حمايتها والدفاع عنها ، يشكلون تنظيمًا سياسيًا لتحقيق أهدافهم بالأساليب السياسية وطبقاً لأحكام الدستور والقانون .</p>
<p>١٤١ - إصدار القوانين promulgation des lois التصديق على القوانين ونشرها بالأداة التى يحددها الدستور أو القانون لتصبح نافذة فى مواجهة المواطنين ، مثل نشر القوانين المصرية بعد موافقة مجلس الشعب وتصديق رئيس الجمهورية عليها بالجريدة الرسمية لتصبح سارية المفعول من تاريخ النشر أو من التاريخ الذى يحدده القانون ذاته .</p>	<p>١٣٧ - نظام الحزب الواحد parti unique, système de اصطلاح يطلق على النظام الذى لا يسمح فيه - واقعياً أو قانونياً - إلا بقيام حزب وحيد يحتكر ممارسة النشاط السياسى فى دولة ما ، مثل وضع الحزب الشيوعى فى الاتحاد السوفيتى قبل انهياره سنة ١٩٩١ ، ووضع الاتحاد القومى ثم الاتحاد الاشتراكى فى مصر قبل السماح بقيام المنابر السياسية ثم الأحزاب السياسية فى أعقاب حرب أكتوبر سنة ١٩٧٣ م .</p>
<p>١٤٢ - شعب peuple مجموعة من الناس يعيشون فى انسجام وتفاهم على إقليم محدد ويخضعون لسلطة دولة معينة ، وهو يطلق على أحد أركان الدولة حيث تتكون الدولة من شعب وإقليم وسلطة سياسية ذات سيادة .</p>	<p>١٣٨ - نظام تعدد الأحزاب partis multiples, système de اصطلاح يطلق على النظام الذى يسمح فيه - قانونياً أو واقعياً - بتكوين أحزاب سياسية متعددة تعبيراً عن آراء فئات الشعب المختلفة واتجاهاتها ومصالحها .</p>
<p>١٤٣ - استفتاء plébiscite اصطلاح يطلق على أسلوب يتم بمقتضاه أخذ رأى الشعب مباشرة فى موضوع معين أو طلب الموافقة على اختيار مرشح معين لمنصب رئيس الدولة ، بحيث تكون الإجابة نعم أو لا . وهو صورة من صور الديمقراطية شبه المباشرة . وقد</p>	<p>١٣٩ - توازن الأشكال parallélisme des formes اصطلاح يطلق للدلالة على مبدأ قانونى ، يتطلب لتعديل قاعدة قانونية معينة ، الالتزام بذات القواعد واتباع ذات الإجراءات التى روعيت عند وضع هذه القاعدة .</p>

## مجموعة المصطلحات العلمية والفنية (٣٦)

<p><b>١٤٧ - دعاية انتخابية</b>  <b>propagande électorale</b>  اصطلاح يطلق على ما يقوم به المرشحون أو الأحزاب السياسية من إعلان لبرامجها السياسية وخططها وإصلاحاتها المقترحة ، بهدف إقناع الناخبين وكسب ثقتهم والحصول على أصواتهم فى الانتخابات ، ويتدخل المشرع - عادة - لوضع ضوابط للدعاية الانتخابية ، كتحديد حد أقصى لنفقاتها أو منع استخدام أساليب معينة .</p>	<p>يكون الاستفتاء على مسألة دستورية أو تشريعية أو سياسية .</p> <p><b>١٤٤ - سلطة دستورية</b>  <b>pouvoir constitutionnel</b>  اصطلاح يستخدم للدلالة على السلطة أو الصلاحية أو الاختصاص المستمد مباشرة من الدستور ، كما يمكن أن يستخدم للدلالة على هيئات الدولة التى ينشئها الدستور فيقال - مثلاً - السلطة التشريعية أو السلطة التنفيذية أو السلطة القضائية .</p>
<p><b>١٤٨ - وكيل أو نائب</b>  <b>representant</b>  اصطلاح يطلق على الشخص الذى يتم اختياره لعضوية البرلمان ، فيكون نائباً يمثل دائرته بالبرلمان .</p>	<p><b>١٤٥ - سلطة رياضية</b>  <b>pouvoir hiérarchique</b>  اصطلاح يطلق للدلالة على العلاقة بين الرئيس والمرؤوس ، حيث يكون للرئيس صلاحيات أو اختصاصات معينة فى مواجهة المرؤوس بينما يلتزم المرؤوس بأن يطيع هذه السلطة وهو ما يطلق عليه اصطلاح " واجب الطاعة " .</p>
<p><b>١٤٩ - نيابة أو تمثيل</b>  <b>representation</b>  اصطلاح يستخدم للدلالة على اتباع أسلوب الديمقراطية النيابية ، يقصد به تمثيل الشخص المنتخب للشعب ونبايته عنه فى التعبير عن إرادته .</p>	<p><b>١٤٦ - مقدمة الدستور</b>  <b>préambule de la constitution</b>  اصطلاح يطلق على النص الوارد فى صدر الدستور قبل تقسيمه إلى أبواب أو فصول ومواد . وقد اختلف الرأى حول قيمتها القانونية : حيث يرى البعض أن لها قيمة قانونية مساوية لنصوص الدستور ، ويرى آخرون أن قيمتها أدبية ، بينما يرى فريق ثالث أن قيمتها سياسية ، مثال ذلك اختلاف الفقه الفرنسى حول القيمة القانونية للحقوق الاقتصادية والاجتماعية التى وردت فى مقدمة دستور الجمهورية الرابعة سنة ١٩٤٦ .</p>
<p><b>١٥٠ - تمثيل عائلى</b>  <b>representation familiale</b>  اصطلاح يطلق على أسلوب انتخابى معين يقوم فيه الشخص بالتصويت على الانتخابات العامة ممثلاً نفسه ونيابة عن عائلته ، فيكون له - مثلاً - عدد من الأصوات مساوٍ لعدد أفراد عائلته أو يكون للمتزوج صوتان بينما يكون للأعزب صوت واحد .</p>	

## مصطلحات فى القانون الدستورى

<p><b>- اللوائح التنفيذية :</b>  <b>les règlements d' exécution</b>  هى التى تصدر تنفيذاً للقانون ، وتتضمن الأحكام التفصيلية للقواعد العامة الواردة بالقانون .</p> <p><b>- اللوائح المستقلة :</b>  <b>les règlements autonomes</b>  هى التى تصدر لتنظيم موضوع معين لم ينظمه القانون ، ويصدر معظمها فى مجال الضبط الإدارى وتسمى لوائح الضبط الإدارى أو لوائح البوليس .</p> <p><b>- اللوائح التفويضية أو المراسيم بقوانين</b>  <b>les décrets - lois</b>  هى التى تصدرها السلطة التنفيذية بناءً على تفويض من البرلمان وطبقاً لأحكام هذا التفويض ، لتنظيم موضوعات تدخل فى مجال القانون أصلاً .</p> <p><b>- لوائح الضرورة :</b>  <b>les règlements de nécessité</b>  هى التى تصدرها السلطة التنفيذية لمواجهة حالة الضرورة .</p> <p><b>١٥٤ - سلطة لائحية</b>  <b>pouvoir réglementaire</b>  اصطلاح يطلق على اختصاص السلطة التنفيذية بتنظيم مسائل معينة بلوائح ، وذلك فى المجال الذى يحدده الدستور للائحة وهو - عادة - أقل من المجال التشريعى المحدد للقانون .</p>	<p><b>١٥١ - تمثيل الأقليات</b>  <b>representation des minorités</b>  اصطلاح يطلق على أسلوب يسمح بمقتضاه النظام الانتخابى بأن يكون للأقليات تمثيل فى البرلمان كأن يخصص لهم دوائر معينة مثلاً أو أن يخصص لهم عدد محدد من مقاعد البرلمان .</p> <p><b>١٥٢ - تمثيل نسبى</b>  <b>representation proportionnelle</b>  اصطلاح يستخدم للدلالة على اتباع أسلوب انتخابى معين يتم طبقاً له تمثيل كل فئات الشعب فى البرلمان المنتخب ، وذلك بأن يكون لكل طائفة أو فئة ممثلون فى البرلمان بنسبة عدد الأصوات التى حصل عليها مرشحوهم فى الانتخابات العامة . وقد تشترط بعض الدساتير أو القوانين الانتخابية حداً أدنى من الأصوات يلزم الحصول عليها للتمثيل فى البرلمان . ويعد هذا الأسلوب أكثر الأساليب عدالة ، حيث يسمح بوجود ممثلين فى البرلمان لكل الفئات والاتجاهات السياسية ، الأمر الذى يثرى العمل البرلمانى ويكفل تحقيق المصلحة العامة بصورة أفضل .</p> <p><b>١٥٣ - لائحة</b>  <b>règlement</b>  مجموعة من القواعد القانونية تقرر قواعد عامة مجردة ، يكون لها صفة القانون من الناحية الموضوعية ، بينما تأخذ صفة القرار الإدارى من الناحية الشكلية .</p> <p>وتتعدد أنواع اللوائح كما يلى :</p>
--	---



مجموعة المصطلحات العلمية والفنية (٣٦)

<p>١٦٠ - سكرتير دولة (وزير) <i>secrétaire d'état</i></p> <p>اصطلاح يطلق على من يساعد الرئيس فى النظام الرئاسى فى مجال محدد سواء فى الشئون الخارجية أو الشئون الداخلية مثل سكرتير الدولة للشئون الخارجية فى الولايات المتحدة الأمريكية ، ويطلق على هذا الاصطلاح مسمى " الوزير " فى بعض الدول .</p>	<p>١٥٥ - ثورة <i>revolution</i></p> <p>تغيير جذرى لا يقتصر على نظام الحكم أو الحائزين للسلطة ، بل يشمل التغيير كافة مجالات الحياة فى المجتمع ، مثل الثورة الفرنسية سنة ١٧٨٩ ، والثورة المصرية سنة ١٩١٩ م وثورة ٢٣ يوليو سنة ١٩٥٢ ، وثورة الجزائر سنة ١٩٥٤</p> <p>١٥٦ - انقلاب <i>coup d'état</i></p> <p>اصطلاح يقصد به الوصول للسلطة فيتم تغيير الحكم ، حيث يكون الهدف هو الاستيلاء على السلطة .</p>
<p>١٦١ - مجلس الشيوخ <i>sénat</i></p> <p>اصطلاح يطلق على المجلس الثانى فى الدول التى تأخذ بنظام المجلسين ، حيث يتكون عادة من ممثلين للأقاليم أو الولايات فى الدول الاتحادية ، بينما يتكون هذا المجلس وفقاً لأسس تختلف عن أسس تكوين مجلس النواب فى الدول الموحدة .</p>	<p>١٥٧ - اقتراع عام <i>suffrage universel</i></p> <p>اصطلاح يستخدم للدلالة على تقرير حق الانتخاب لكل المواطنين وعلى قدم المساواة دون تفرقة بسبب الجنس أو اللون أو العقيدة أو المركز الاقتصادى أو الاجتماعى ، وذلك وفقاً للقواعد القانونية المنظمة لحق الانتخاب .</p>
<p>١٦٢ - فصل السلطات <i>séparation des pouvoirs</i></p> <p>اصطلاح يطلق للدلالة على العلاقة بين السلطات العامة للدولة حيث تقوم هذه العلاقة على أساس التوازن بينها ، ومع استحالة الفصل التام بين السلطات ، ترى غالبية الفقهاء قيام العلاقة بين السلطات العامة على أساس الاستقلال والتوازن من ناحية ، والتعاون فيما بينها من ناحية أخرى كما يجرى العمل بذلك .</p>	<p>١٥٨ - اقتراع مقيد <i>suffrage censitaire</i></p> <p>اصطلاح يستخدم للدلالة على تقرير حق الانتخاب على أساس تطلب شروط تتعارض مع مبدأ المساواة ، كاشتراط مستوى معين من التعليم فى الناخب ، أو اشتراط أن يكون الناخب مالكاً أو تاجراً .</p>
<p>١٦٣ - سيادة <i>souveraineté</i></p> <p>اصطلاح يطلق على السلطة التى تعلو كل السلطات فى الدولة ، ولا تخضع لأى سلطة أخرى فتوصف الدولة بأنها سلطة ذات سيادة ، بمعنى تمتعها بالاستقلال التام وعدم خضوعها لأى سلطة داخلية أو خارجية .</p>	<p>١٥٩ - اقتراع نسائى <i>suffrage féminin</i></p> <p>اصطلاح يستخدم للدلالة على تقرير النظام الانتخابى لحق النساء فى ممارسة حق الانتخاب فى نطاق الشروط العامة التى يتم وفقاً لها التمتع بحق الانتخاب .</p>

## مصطلحات فى القانون الدستورى

<p>الحكم الذاتى الموقعة بواشنطن بتاريخ ١٣ سبتمبر سنة ١٩٩٣ بين إسرائيل ومنظمة التحرير الفلسطينية .</p>	<p>١٦٤ - سوفيت القوميات soviét des nationalités اصطلاح كان يطلق - وفقاً لأحكام الدستور السوفييتى - على أحد مجلسى البرلمان ، وهو المجلس الذى كان يتكون من ممثلين للجمهوريات والأقاليم أعضاء دولة الاتحاد السوفييتى قبل انهيارها سنة ١٩٩١ م .</p>
<p>١٦٧ - معنى شكلى sens formel اصطلاح يطلق على تحديد أحكام القانون الدستورى طبقاً للقواعد الواردة فى وثيقة الدستور : سواء أكانت هذه القواعد شاملة لكل قواعد القانون الدستورى أو غير شاملة ، وسواء أكانت تتضمن قواعد دستورية بطبيعتها أم تتضمن قواعد غير دستورية بطبيعتها .</p>	<p>١٦٥ - سوفيت أعلى soviét suprême اصطلاح كان يطلق - وفقاً لأحكام الدستور السوفييتى - على الهيئة المنبثقة من مجلسى البرلمان ، وهى التى كانت تمارس الاختصاصات البرلمانية - وفقاً لمبدأ التفويض المتتابع للسلطة - فيما بين أدوار انعقاد البرلمان .</p>
<p>١٦٨ - معنى موضوعى sens matériel اصطلاح يطلق على تحديد أحكام القانون الدستورى وفقاً للطبيعة الدستورية للقاعدة ، سواء ورد النص على القاعدة فى وثيقة الدستور أو فى نصوص القانون العادى .</p>	<p>١٦٦ - حكم ذاتى self gouvernement اصطلاح يطلق على نظام يقوم فيه سكان إقليم معين بإدارة معظم شئون الحكم والإدارة بأنفسهم أو بواسطة مجالس منتخبة من بينهم ، على أن تكون سلطة التقرير فى بعض الشئون الهامة كالدفاع والعلاقات الخارجية فى يد سلطة أخرى غير وطنية تكون عادة هى الدولة المستعمرة أو المحتلة ، وهى مرحلة تسبق عادة الاستقلال النهائى عن الدولة المستعمرة أو المحتلة ، مثال ذلك الحكم الذاتى الفلسطينى المنصوص عليه فى اتفاقية</p>
<p>١٦٩ - اجتماع عادى ( للبرلمان ) session ordinaire اصطلاح يطلق للدلالة على اجتماع البرلمان فى المواعيد التى حددها الدستور ، لممارسة وظائفه الدستورية .</p>	
<p>١٧٠ - اجتماع غير عادى ( للبرلمان ) session extraordinaire اصطلاح يطلق للدلالة على اجتماع البرلمان</p>	

## مجموعة المصطلحات العلمية والفنية (٣٦)

١٥٥ - ثورة	revolution
تغيير جذري لا يقتصر على نظام الحكم أو الحائزين للسلطة ، بل يشمل التغيير كافة مجالات الحياة فى المجتمع ، مثل الثورة الفرنسية سنة ١٧٨٩ ، والثورة المصرية سنة ١٩١٩ م وثورة ٢٣ يوليو سنة ١٩٥٢ ، وثورة الجزائر سنة ١٩٥٤	
١٥٦ - انقلاب	coup d'état
اصطلاح يقصد به الوصول للسلطة فيتم تغيير الحكام ، حيث يكون الهدف هو الاستيلاء على السلطة .	
١٥٧ - اقتراع عام	suffrage universel
اصطلاح يستخدم للدلالة على تقرير حق الانتخاب لكل المواطنين وعلى قدم المساواة دون تفرقة بسبب الجنس أو اللون أو العقيدة أو المركز الاقتصادى أو الاجتماعى ، وذلك وفقاً للقواعد القانونية المنظمة لحق الانتخاب .	
١٥٨ - اقتراع مقيد	suffrage censitaire
اصطلاح يستخدم للدلالة على تقرير حق الانتخاب على أساس تطلب شروط تتعارض مع مبدأ المساواة ، كاشتراط مستوى معين من التعليم فى الناخب ، أو اشتراط أن يكون الناخب مالكاً أو تاجراً .	
١٥٩ - اقتراع نسائى	suffrage féminin
اصطلاح يستخدم للدلالة على تقرير النظام الانتخابى لحق النساء فى ممارسة حق الانتخاب فى نطاق الشروط العامة التى يتم وفقاً لها التمتع بحق الانتخاب .	
١٦٠ - سكرتير دولة (وزير)	secrétaire d'état
اصطلاح يطلق على من يساعد الرئيس فى النظام الرئاسى فى مجال محدد سواء فى الشؤون الخارجية أو الشؤون الداخلية مثل سكرتير الدولة للشؤون الخارجية فى الولايات المتحدة الأمريكية ، ويطلق على هذا الاصطلاح مسمى " الوزير " فى بعض الدول .	
١٦١ - مجلس الشيوخ	sénat
اصطلاح يطلق على المجلس الثانى فى الدول التى تأخذ بنظام المجلسين ، حيث يتكون عادة من ممثلين للأقاليم أو الولايات فى الدول الاتحادية ، بينما يتكون هذا المجلس وفقاً لأسس تختلف عن أسس تكوين مجلس النواب فى الدول الموحدة .	
١٦٢ - فصل السلطات	séparation des pouvoirs
اصطلاح يطلق للدلالة على العلاقة بين السلطات العامة للدولة حيث تقوم هذه العلاقة على أساس التوازن بينها ، ومع استحالة الفصل التام بين السلطات ، ترى غالبية الفقهاء قيام العلاقة بين السلطات العامة على أساس الاستقلال والتوازن من ناحية ، والتعاون فيما بينها من ناحية أخرى كما يجرى العمل بذلك .	
١٦٣ - سيادة	souveraineté
اصطلاح يطلق على السلطة التى تعلو كل السلطات فى الدولة ، ولا تخضع لأى سلطة أخرى فتوصف الدولة بأنها سلطة ذات سيادة ، بمعنى تمتعها بالاستقلال التام وعدم خضوعها لأى سلطة داخلية أو خارجية .	

## مصطلحات فى القانون الدستورى

<p>الحكم الذاتى الموقعة بواشنطن بتاريخ ١٣ سبتمبر سنة ١٩٩٣ بين إسرائيل ومنظمة التحرير الفلسطينية .</p>	<p>١٦٤ - سوفيت القوميات soviét des nationalités اصطلاح كان يطلق - وفقاً لأحكام الدستور السوفييتى - على أحد مجلسى البرلمان ، وهو المجلس الذى كان يتكون من ممثلين للجمهوريات والأقاليم أعضاء دولة الاتحاد السوفييتى قبل انهيارها سنة ١٩٩١ م .</p>
<p>١٦٧ - معنى شكلى sens formel اصطلاح يطلق على تحديد أحكام القانون الدستورى طبقاً للقواعد الواردة فى وثيقة الدستور : سواء أكانت هذه القواعد شاملة لكل قواعد القانون الدستورى أو غير شاملة ، وسواء أكانت تتضمن قواعد دستورية بطبيعتها أم تتضمن قواعد غير دستورية بطبيعتها .</p>	<p>١٦٥ - سوفيت أعلى soviét suprême اصطلاح كان يطلق - وفقاً لأحكام الدستور السوفيتى - على الهيئة المنبثقة من مجلسى البرلمان ، وهى التى كانت تمارس الاختصاصات البرلمانية - وفقاً لمبدأ التفويض المتتابع للسلطة - فيما بين أدوار انعقاد البرلمان .</p>
<p>١٦٨ - معنى موضوعى sens matériel اصطلاح يطلق على تحديد أحكام القانون الدستورى وفقاً للطبيعة الدستورية للقاعدة ، سواء ورد النص على القاعدة فى وثيقة الدستور أو فى نصوص القانون العادى .</p>	<p>١٦٦ - حكم ذاتى self gouvernement اصطلاح يطلق على نظام يقوم فيه سكان إقليم معين بإدارة معظم شئون الحكم والإدارة بأنفسهم أو بواسطة مجالس منتخبة من بينهم ، على أن تكون سلطة التقرير فى بعض الشئون الهامة كالدفاع والعلاقات الخارجية فى يد سلطة أخرى غير وطنية تكون عادة هى الدولة المستعمرة أو المحتلة ، وهى مرحلة تسبق عادة الاستقلال النهائى عن الدولة المستعمرة أو المحتلة ، مثال ذلك الحكم الذاتى الفلسطينى المنصوص عليه فى اتفاقية</p>
<p>١٦٩ - اجتماع عادى ( للبرلمان ) session ordinaire اصطلاح يطلق للدلالة على اجتماع البرلمان فى المواعيد التى حددها الدستور ، لممارسة وظائفه الدستورية .</p>	<p>١٧٠ - اجتماع غير عادى ( للبرلمان ) session extraordinaire اصطلاح يطلق للدلالة على اجتماع البرلمان</p>

## مجموعة المصطلحات العلمية والفنية (٣٦)

الانتخاب بالمخالفة لمبدأ المساواة ، بما يؤدي إلى التفرقة بين المواطنين ، ولا تأخذ به النظم السياسية المعاصرة لمنافاته للديمقراطية إلا في حالات نادرة مثل دولة اتحاد جنوب أفريقيا التي تتجه التطورات السياسية بها إلى إلغائه بعد اتفاق الحكومة مع حزب المؤتمر الوطنى بزعامة " نيلسون مانديلا " على اشتراك المواطنين السود - وهم الأغلبية - فى ممارسة السلطة .

### ١٧٥ - اقتراع مباشر

suffrage direct

اصطلاح يطلق للدلالة على نظام انتخابى يتطلب قيام الناخب باختيار أحد المرشحين ، مباشرة ، لتمثيله فى البرلمان .

### ١٧٦ - اقتراع غير مباشر

اصطلاح يطلق للدلالة على نظام انتخابى يتطلب قيام الناخب باختيار من ينوب عنه فى اختيار ممثليه فى البرلمان ، وهو نادر التطبيق فى الوقت الحاضر .

### ١٧٧ - تكنوديمقراطى (ديمقراطية الفنيين أو التقنيين)

techno - démocratie

اصطلاح يطلق على نظام حكم ديمقراطى ، يتولى الحكم فيه الفنيون والمهنيون ، مثل

فى غير المواعيد العادية المحددة بالدستور ، وذلك لمواجهة مسألة طارئة أجاز الدستور دعوة البرلمان فى اجتماع طارئى لمناقشتها وذلك وفقاً لضوابط محددة بالدستور .

### ١٧١ - سيادة قومية أو وطنية

souveraineté nationale

اصطلاح يطلق على السلطة صاحبة السيادة فى الدولة الموحدة أو الاتحادية ، فتكون لها الكلمة العليا فى الشئون القومية أو الوطنية .  
( انظر : مصطلح دولة اتحادية )

### ١٧٢ - سيادة شعبية

اصطلاح يطلق للدلالة على الأخذ بالنظام الديمقراطى الذى تكون فيه السيادة للشعب . وليست للملك أو لطبقة أو لفئة معينة.

### ١٧٣ - سيادة ملكية

اصطلاح يطلق للدلالة على نظم الحكم التى تكون الكلمة العليا فيها للملك وليست للشعب ، مما يتنافى مع الديمقراطية ، وقد ساد هذا النظام فى فترات تاريخية معينة خاصة فى العصور الوسطى ، ولم يعد مقبولاً فى العصر الحديث .

### ١٧٤ - اقتراع غير متساو

اصطلاح يستخدم للدلالة على تقرير حق

## مصطلحات فى القانون الدستورى

<p>التي يتطلب الدستور موافقة البرلمان عليها .</p> <p>١٨١ - التصويت على القوانين vote des lois</p> <p>اصطلاح يستخدم للدلالة على عملية إبداء رأى أعضاء البرلمان بالموافقة أو الرفض لمشروعات القوانين المعروضة على البرلمان .</p> <p>١٨٢ - تصويت سرى vote secret</p> <p>اصطلاح يستخدم للدلالة على أسلوب إبداء الرأى عند التصويت على مشروعات القوانين وغيرها ، فيتم إبداء الرأى سرّاً لمنع الحرج وتخفيف الضغوط على أعضاء البرلمان .</p> <p>١٨٣ - تصويت برفع الأيدي</p> <p>vote á mains levés</p> <p>اصطلاح يستخدم للدلالة على أسلوب يتم وفقاً له إبداء الرأى ، برفع اليد عند التصويت .</p> <p>١٨٤ - تصويت بالوقوف والجلوس</p> <p>vote par assis et levés</p> <p>اصطلاح يستخدم للدلالة على أسلوب يتم وفقاً له إبداء الرأى بالوقوف ، ثم الجلوس عقب إحصاء الأصوات .</p> <p>١٨٥ - تصويت إلكترونى</p> <p>vote électronique</p> <p>اصطلاح يستخدم للدلالة على أسلوب يتم وفقاً له إبداء الرأى بالضغط على زر موضوع أمام النائب ومتصل بجهاز إلكترونى يبين نتائج التصويت على لوحة ( شاشة ) يراها الجميع .</p>	<p>المهندسين ، وبرز استخدام هذا الاصطلاح بعد الحرب العالمية الثانية ، بالمقابلة لاصطلاح الديمقراطية الحرة أو الليبرالية ، حين كان اهتمام أوروبا الأول هو التعمير وإعادة بناء الاقتصاد القومى ، وتتطلب الديمقراطية الحرة إقامة حكومة حرة تحترم قانون السوق ولا تتدخل فى المجال الاقتصادى ، سندها أحزاب المبادئ أو الأفكار ( أحزاب كوادى ) ، بينما تأخذ ديمقراطية الفنيين بأسلوب التخطيط وإقامة المشروعات الكبرى وتقرير السياسات والاتجاهات العامة للإنتاج والاستهلاك والتبادل التجارى ، سندها أحزاب الجماهير والنقابات .</p> <p>١٧٨ - الرفض أو الاعتراض veto</p> <p>اصطلاح يستخدم للتعبير عن حق دستورى ، يتم بمقتضاه عدم التصديق على مشروع قانون ، وهو حق مقرر لرئيس الدولة فى بعض الدول مثل الولايات المتحدة الأمريكية ومصر .</p> <p>١٧٩ - نائب الرئيس vice président</p> <p>اسم يطلق على المنصب الذى يشغله نائب رئيس الجمهورية فى النظام الجمهورى ، ويحدد الدستور سلطاته . ويشغل المنصب إما بالانتخاب أو بالتعيين .</p> <p>١٨٠ - تصويت votation</p> <p>اصطلاح يستخدم للتعبير عن عملية إبداء الرأى من جانب عضو البرلمان ، عند عرض المسائل</p>
--	---



## مصطلحات في الفاظ الحضارة (\*) ( مصطلحات في التربية الرياضية )

---

(\*) أعدتها لجنة الفاظ الحضارة بالمجمع ، وأقرها مؤتمر المجمع في دورته الستين بجلسته الثامنة بتاريخ ٢٣ من شوال سنة ١٤١٤ هـ الموافق ٤ من أبريل ( نيسان ) سنة ١٩٩٤ م .



## لجنة ألفاظ الحضارة

- أ.د. أحمد عز الدين عبد الله .. (مقرر اللجنة)
- أ.د. أبو شادي الروبي .. (عضو اللجنة)
- أ. إبراهيم التريزي .. (عضو اللجنة)
- أ.د. محمد محمد فضالي .. (خبير اللجنة)
- السيدة / صفاء هاشم .. (محررة اللجنة)

## مصطلحات فى ألفاظ الحضارة

push stroke	٧ - ضربة بالدفع	finish tape	١ - خيط النهاية
	ضربة أمامية أو خلفية تؤدى بأقل دفع .		خيط أو شريط يُثبت بقائى النهاية فى
anklet	٨ - رباط مفصل القدم		سباقات الجرى .
	جورب قصير مصنوع من المطاط ، مفتوح	pelota vasca	٢ - بيلوتا (بيلوتا فاسكا)
	عند الكعب يستخدم لتثبيت مفصل القدم .		لعبة أسبانية تشمل توجيه الكرة إلى حائط
attack	٩ - هجوم		أمامى باستخدام عصا مقعرة .
	اتخاذ خطوة أو خطوات لبدء السيطرة على	early ball	٣ - ضربة عاجلة
	اللعب ومحاولة التفوق .		ضربة الكرة فى تنس الطاولة بمجرد بدء
block	١٠ - صد		ارتدادها من سطح الطاولة .
	الاعتراض باليدين أو بالجسم لمنع مرور أو	expedite system	٤ - تحديد النتيجة بالزمن
	تقدم الفرد أو الكرة .		تحديد ١٥ دقيقة للشوط فى تنس الطاولة ،
garter	١١ - رباط الساق		فإذا انقضت بالتعادل يتم بعدها الإرسال بالتبادل
	حزام أو حمالة من المطاط ، تلبس حول الساق		بين اللاعبين .
	فوق الركبة أو تحتها ، وذلك لتثبيت الجوارب فى	kill	٥ - ضربة ساحقة
	مكانها .		الفوز بالنقطة بعد ضربة قوية يصعب ردها
overtaking	١٢ - إدراك		رداً صحيحاً .
	يتقدم تقدماً سريعاً للسيطرة على موقف ما .	loop drive	٦ - ضربة ملتفة (تنس الطاولة)
overtime	١٣ - تجاوز الوقت		ضربة تؤدى من أسفل مستوى سطح الطاولة
	تعدى الوقت المحدد لعمل أو نشاط ما .		تنتهى بالمضرب إلى مستوى الكتف .

مجموعة المصطلحات العلمية والفنية (٣٦)

velocity	٢٩ - السرعة	overweight	١٤ - وزن زائد
	متوسط تغير المسافة .		زيادة وزن الجسم أو المهمات فوق الوزن المفروض .
outvote	٢٢ - الفوز انتخابياً	retreat	١٥ - ارتداد
	يهزم منافسه بالحصول على غالبية الأصوات .		انسحاب أو تقهقر بعد تقدم .
playlot	٢٣ - أرض للعب	sanction	١٦ - جزاء
	مساحة من الأرض فى منطقة مزدحمة تخصص للعب صغار الأطفال وتزود بأدوات مناسبة .		( أ ) إجراء يتخذ بقصد توفير الاحترام لأحكام القانون أو لنظام ما أو استعادته إذا ما انتهك .
heighbourhood play - ground	٢٤ - ملعب الحى		( ب ) تخويل سلطة مسئولية الصلاحيات للقيام بعمل أو نشاط ما .
	مساحة من الأرض تخصص لممارسة أبناء الحى عدد من الأنشطة والرياضات .	resistance	١٧ - مقاومة (مناهضة)
multiple-use area	٢٥ - ساحة متعددة الاستعمال		بذل قوة مضادة .
	قطعة أرض تصلح لممارسة عدد من الأنشطة والرياضات .	resistance point	١٨ - نقطة مقاومة
locomotion	٢٦ - تحرك		مركز ثقل (جاذبية) الجزء المتحرك من رافعة بالجسم .
	الحركة التى تحدث عندما يوفر الجسم القوة اللازمة للقيام بها .	stability	١٩ - استقرار
lever	٢٧ - رافعة		حالة اتزان مع القدرة على مقاومة قوة موجهة لإحداث حركة .
	جزء يتحرك حول محور مستنداً إلى نقطة ارتكاز .	taut	٢٠ - متوتر عصيياً / مشدود عصيياً
mobility	٢٨ - حركية		حالة الوجود تحت تأثير شد نفسى .
	قابلية الحركة أو الانتقال .		

## مصطلحات فى ألفاظ الحضارة

down sweep	٣٧ - تسليم علوي للعصا	momentum	٢٩ - كمية تحرك
	تسليم العصا فى سباق تتابع للزميل المستلم الذى يجعل راحة يده إلى أعلى عند الاستلام .		مقدار الحركة فى جسم المتحرك .
	٣٨ - الساق المتقدمة أو الذراع المتقدمة	motion	٣٠ - حركة
lead leg - lead arm			تغير الموقع فى المكان .
	رفع الساق أو الذراع إلى الأمام عند ببدء تخطى الحاجز فى سباق ما .	plane	٣١ - مستوى
on your marks	٣٩ - خذ مكانك		سطح مستوٍ أفقى أو رأسى .
	أول أمر يوجهه الآذن بالبده فى السباقات للمتسابقين لأخذ أماكنهم .	torque	٣٢ - عزم الليّ
set	٤٠ - استعد		قوة موجهة لتحدث دوراناً .
	ثانى أمر يوجهه الآذن بالبده بعد الأمر الأول «خذ مكانك» ويوجه فى سباقات المسافات القصيرة .	check mark	٣٣ - علامة إرشاد
sitting in	٤١ - إبطاء متعمد		علامة يضعها اللاعب على سطح المضمار باستخدام الجير أو غيره وذلك لإرشاده لزيادة السرعة أو للارتقاء فى مسابقات الوثب .
	تعمد متسابق فى سباقات المسافات الطويلة أن يتأخر قليلاً عن منافسيه ، وذلك فى إطار خطته للفوز فى السباق .	tartan track	٣٤ - مضمار تارتان
stride pattern	٤٢ - معدل الخطوات		مضمار يكون سطح أرضه من مادة صمغية مطاطية تسمى تارتان .
	تحديد عدد خطوات الجرى فى سباقات الجرى أو الحواجز .	chopping	٣٥ - تقصير الخطوة
			تقليل طول الخطوة لتصبح فى نطاق معين وبخاصة فى سباق الحواجز .
		dip finish	٣٦ - لمسة النهاية
			الوصول إلى شريط النهاية بدفع الصدر نحوه للأمام .

## مجموعة المصطلحات العلمية والفنية (٣٦)

٤٣ - تغيير السرعة	surging	٥٠ - رياضة العمر	lifetime - sport
لجوء العداء إلى مفاجأة منافسيه في سباق ما		رياضة يمكن ممارستها مدى الحياة .	
زيادة سرعته أو إقلالها .		٥١ - رياضة جماهيرية	mass sport
٤٤ - مختلف التدرج	staggered start	رياضة تجتذب كافة فئات المجتمع ، تتميز	
بدايات متفاوتة الموضع لسباق ما ، لضمان		بأنها ترضى مختلف الميول وتناسب المهارات	
جري المسافات نفسها .		المتفاوتة المستوى .	
٤٥ - مكعبات بداية	starting blocks	٥٢ - مركز تدريب	training center
أجهزة يستخدمها العداءون في سباقات		مجمع منشآت رياضية يستخدم لاستضافة	
المسافات القصيرة لمساعدتهم في سرعة الانطلاق		الفرق الرياضية المختارة استعداداً للاشتراك في	
بعد تلقى إشارة البدء .		مسابقة مهمة .	
٤٦ - منطقة التسليم (في سباق تتابع)		٥٣ - تدريب تهيدي	microteaching
٤٧ - تنفيس	abreaction	برنامج تدريبي مصغر استعداداً لمهنة	
إطلاق مشاعر مكبوتة عن طريق ممارسة		التدريس أو التعليم .	
نشاط بدني .		٥٤ - ضربة قمية	peak timing
٤٨ - مبحث حركي	motopedics	ضربة الكرة وهي في أعلى ارتداد وصلت إليه	
تشخيص الأداء الحركي .		بعد ارتدادها (تنس الطاولة) .	
٤٩ - ألم عضلي	muscle soreness	٥٥ - رضخة خفيفة	microtrauma
ألم يصيب العضلات يوماً أو يومين بعد		إصابات محدودة في المفاصل أو العضلات أو	
إجهاد عضلي زائد وخاصة عند أداء حركات غير		الأريطة .	
مألوفة .		٥٦ - تحركية	motility
		القدرة على الحركة .	

## مصطلحات فى ألفاظ الحضارة

obesity	٦٥ - سمنة (بدانة)	motology	٥٧ - موتولوجيا
حالة زيادة وزن الجسم زيادة كبيرة بالنسبة لطول القامة .		علم يختص بدراسة الشخصية والسلوك الحركى .	
obese	٦٦ - سمين (بدين)	aerobic endurance	٥٨ - تحمل هوائى
شخص وزنه يتعدى النمط المفروض (المناسب) لطول قامته .		القدرة على الاستمرار فى أداء أنشطة بدنية تعتمد أساساً على الأكسجين فى إنتاج الطاقة .	
flexor	٦٧ - عضلة ثنى	aerobic power	٥٩ - قوة هوائية
عضلة تقوم بثنى أحد مفاصل الجسم أو أحد أجزائه .		الحد الأقصى لاستخدام الأكسجين فى أداء نشاط بدنى أثناء وحدة زمن محددة .	
extensor	٦٨ - عضلة مد	atrophy	٦٠ - ضمور
عضلة تقوم بمد أو فرد جزء من أجزاء الجسم أو أحد أطرافه .		نقص حجم الخلايا والأنسجة .	
inhibition	٦٩ - كبت	adaptation	٦١ - تكيف
إيقاف القيام بسلوك ما أو حركة متوقعة ، أو الحد منها .		إحداث تغيير فى أداء أنشطة معينة بتأثير تكرار تمارين بدنية .	
immunity	٧٠ - مناعة	oxygen debt	٦٢ - الدين الأكسجيني
القدرة على مقاومة الإصابة بمرض ما .		المقدار الزائد من الأكسجين الذى يجب أن يتنفسه الإنسان بعد نشاطه المضاد فى أثناء الحياة العادية .	
intelligence quotient	٧١ - نسبة الذكاء	oxygen deficit	٦٣ - عجز الأكسجين
قياس نسبى للقدرات والمهارات العقلية للفرد .		نقص مقدار الأكسجين الذى يضخه الدم من القلب وذلك الذى يحتاجه الجسم أثناء التمرين البدنى .	
overhead throw	٧٢ - رمية فوق الرأس	habit	٦٤ - عادة
رمى أداة أو كرة باليد فوق الرأس .		سلوك يؤدى آلياً عفويًا ويثبت بتكرار القيام به .	

مجموعة المصطلحات العلمية والفنية (٣٦)

overdo, to	٨١ - يفرط	overload, to	٧٣ - يُثقل
	يُحْمَلُ الفرد قواه أكثر من المناسب لها ، من أجل تحقيق نتائج ومستويات أفضل ؛		( أ ) يبذل جهداً أكثر من طاقته .
overdress	٨٢ - ثوب فوقى	overload	(ب) عبء يتجاوز طاقة الفرد
	( أ ) ثوب يُرتدى فوق الملابس .	overlook	٧٤ - يتغاضى
overdress, to	(ب) يتأنق ؛		يصرف النظر بقصد أو بغير قصد عن خطأ ما فى المران أو المنافسة .
	يبالغ فى ارتداء ملابس ملفتة للنظر .	overrule, to	٧٥ - ينقص
overestimate	٨٣ - يبالغ فى التقدير		يصدر حكماً بالغاء حكم سابق أو بتجاهله .
	يبالغ فى تقدير الأمور أكثر من حقيقتها .	overturn(v)	٧٦ - يجتاح
overexpose (tactics), to	٨٤ - يُفصح		( أ ) يهجم ليحقق السيطرة الكاملة .
	يكشف عن خطط اللعب وطرقه بما يسهل للمنافس الفوز .		(ب) يجرى بحيث يجتاز علامة أو منطقة محددة .
overflow	٨٥ - فائض	overshadow, to	٧٧ - يخفى
	مفيض لفائض المياه فى المسابح يساعد على التخلص من الأقدار الطافية .		يتستر على تحركات معينة لتحقيق خطة ما .
overact, to	٨٦ - يبالغ فى الأداء	overcome	٧٨ - يتغلب على
	يؤدى العمل أو المهام بنشاط أكثر مما هو معتاد .		يسيطر على عقبة ما ويتخطاها .
overage	٨٧ - تجاوز السن	overconfident	٧٩ - مبالغ فى الثقة بالنفس
	زيادة سن الرياضى عن السن المحددة للاشتراك فى مسابقة معينة .		صفة الاحتفاظ المبالغ فيه بالثقة بالنفس .
over-arm	٨٨ - ذراع علوية	overcrowd	٨٠ - تجمهر مزدحم
	ضربة ذراع تؤدى أثناء السباحة لتصل فوق الكتف .		تجمع حشد فى مساحة أضيق مما تتسع له .

## مصطلحات فى ألفاظ الحضارة

baseline player	٩٧ - لاعب قاعدى	overbalance	٨٩ - تجاوز الاتزان
	لاعب يؤدى ضربات من نهاية ملعب التنس ولا يميل للتقدم نحو الشبكة .		المبالغة فى أداء حركة ما .
break point	٩٨ - نقطة تحول	overbear	٩٠ - حمل زائد
	نقطة تتيح للاعب الفوز بالشوط فى التنس بعد أن أوقف نجاح إرسال منافسه .		بذل قوة أكبر بتصميم أشد .
cannon ball service	٩٩ - إرسال مدفعى	overburden, to	٩١ - يزيد العبء
	إرسال قوى يحقق للمرسل نقطة مباشرة .		يحمل جهداً أكبر من المعتاد .
covered court	١٠٠ - ملعب مغطى	overcentralization	٩٢ - فرط المركزية
	ملعب داخلى تمارس فيه بعض الألعاب كالتنس وكرة السلة وكرة اليد ونحوها .		زيادة السيطرة والتحكم فى موقف ما .
Davis cup	١٠١ - كأس «ديفيز»	sandwich racket	٩٣ - مضرب ساندوتش
	جائزة تبرع بها «دايت ديفيز» تجرى للفوز به مباريات دولية للتنس .		مضرب تنس الطاولة يغطى عند وجهيه بغلاف مطاطى محبب .
first service	١٠٢ - الإرسال الأول	shake hands grip	٩٤ - قبضة المصافحة
	الأول من إرسالين يكون من حق اللاعب أداء ثانيهما إذا فشل الأول .		إمساك اللاعب للمضرب بنفس طريقة المصافحة باليد .
ground stroke	١٠٣ - ضربة أرضية	ball boys	٩٥ - صبيان الكرة
	ضربة تلعب بعد ارتداد الكرة من الأرض .		صبية يكلفون بجمع الكرات وإعادتها للاعب المفروض أن يستأنف اللعب بها .
mixed double	١٠٤ - زوجى مختلط	ball - in - court	٩٦ - كرة صحيحة
	ثنائى من لاعب ولاعبة متزاملين .		كرة تسقط على الخطوط المحددة للملعب أو لمناطق الإرسال .



مجموعة المصطلحات العلمية والفنية (٣٦)

undergo	١١٥ - يخضع	passing shot	١٠٥ - ضربة مارة
	يتبع خطى عمل فى حدود إطار محدد .		ضربة تمر بأحد جانبي المنافس .
underhand	١١٦ - رمية تحتية	overshoot	١٠٦ - يتجاوز الهدف
	رمية تؤدى باليد وهى تحت مستوى الكتف.		يتجه فى التسديد إلى هدف يتجاوز مداه .
underskill	١١٧ - مهارة منخفضة	oversleep, to	١٠٧ - يغفو
	الأداء فى مستوى أقل من المفروض .		يستمر فى النوم لما بعد الوقت المحدد للاستيقاظ .
underplay	١١٨ - تداع (تقاعس)	overstep, to	١٠٨ - يتخطى
	تعتمد اللاعب أن يكون أداءه فى اللعب أقل مما يستطيع .		يخطو لأبعد من حد معين .
underweight	١١٩ - ناقص الوزن	overwhelm, to	١٠٩ - يكتسح
	وزن شخص يكون أقل من الوزن الطبيعى لمثل طوله أو عمره .		يحقق نصراً ساحقاً .
	١٢٠ - برنامج التنمية (للأمم المتحدة)	overtrain, to	١١٠ - يبالغ فى التدريب
UNDP (United Nations Development Plan)			يتدرب أكثر من اللازم للحد الذى يفقده مستواه .
	برنامج التنمية التابع للأمم المتحدة .	under age	١١١ - دون السن القانونية
bend running	١٢١ - جرى المنحنى		شخص فى مستوى أقل من المقرر فى عمر ما .
	الجرى عند منحنى المضمار .	underestimate	١١٢ - ييخس التقدير
bar clearing	١٢٢ - اجتياز عارضة		تقدير الشخص بأقل مما يستحق .
	تخطى عارضة برؤب عالٍ أو يقفز بالزانة .	under - rate	١١٣ - ييخس التقييم
combined events	١٢٣ - مسابقات مركبة		يقدر الأداء بأقل مما يستحق .
	منافسات تجمع عدة رياضات أو سباقات .	under - evaluate	١١٤ - ييخس
			يقيس الأداء أو الشخص أقل من الحقيقة .

## مصطلحات فى ألفاظ الحضارة

acute angle	١٣٢ - زاوية حادة	curb	١٢٤ - منحنى المضمار
	زاوية أقل من الزاوية القائمة .		الجزء المقوس من مضمار سباق .
adjust, to	١٣٣ - يضبط		١٢٥ - بداية خط مقوس (منحنى)
	يرتب ما ييسر الأداء .	curved starting line	
agoraphobia	١٣٤ - رهاب الزحام		ابتداء سباق من خطوط موزعة على منحنيات
	خوف مريض من الأماكن الواسعة المزدحمة .		مضمار الجرى ضماناً للمساواة فى جرى نفس
alcoholic	١٣٥ - سكير		المسافة .
	من يكثر تعاطى الخمر ولا يستغنى عنها .	acclimatization	١٢٦ - تأقلم
conflict	١٣٦ - صراع		التكيف مع الظروف أو البيئة .
	تضارب آراء بسبب صعوبة فى اتخاذ قرار .	accommodation	١٢٧ - مأوى
conformity	١٣٧ - مسايرة		وسيلة مهياة لإقامة ملائمة .
	سلوك الفرد بما يتفق واتجاهات فريق أو	accuracy	١٢٨ - دقة
	جماعة ينتمى إليها .		خلو من الخطأ .
control - orientation	١٣٨ - توجه محكوم	atypical	١٢٩ - لائى (غير نموذجى)
	سلوك الفرد وفقاً لقيادة غير مرنة .		صفة لمن يختلف فى صفاته عن الآخرين .
counterconditioning	١٣٩ - تعديل مضاد	status	١٣٠ - مكانة
	استبدال استجابة مناسبة بأخرى غير مناسبة.		مركز الفرد بين الآخرين فى مجموعة ما من
depression	١٤٠ - اكتئاب		حيث التميز والكفاءة .
	هبوط الروح المعنوية .	adipose	١٣١ - دهنى
			صفة للنسيج الشحمى فى الجسم .

مجموعة المصطلحات العلمية والفنية (٣٦)

phobia	١٤٩ - رهاب	discretion	١٤١ - حرية التصرف
	خوف مرضى بسبب الوجود فى ظروف أو أماكن معينة .		حرية الفرد فى التصرف أو الاختيار على حسب تقديره .
expressive activities	١٥٠ - أنشطة تعبيرية	discrimination	١٤٢ - تمييز
	أعمال تظهر طبيعتها وأهدافها .		الموازنة للاختيار الحر .
group activities	١٥١ - أنشطة جماعية	frustration	١٤٣ - إحباط
	أعمال يتعاون فيها أفراد الجماعة لأدائها .		الاستياء عند الفشل فى تحقيق هدف ما .
purposeful activities	١٥٢ - أنشطة هادفة	loyalty	١٤٤ - ولاء
	أعمال تؤدى لتحقيق هدف أو أهداف معينة .		مساندة فريق أو هيئة ما والاعتزاز بالانتماء إليها .
spontaneous	١٥٣ - تلقائي	imitation	١٤٥ - محاكاة
	صفة لحدث ذاتى يتم بدون مؤثر خارجى .		أداء مماثل تماماً لأداء آخر .
adequacy	١٥٤ - كفاية	maladjustment	١٤٦ - سوء انسجام
	ملاءمة القدر اللازم لعمل ما .		عدم التوافق بين أفراد فريق أو جماعة .
adjustment	١٥٥ - ضبط	neurotic	١٤٧ - عصباني
	تغيير خطة ما بهدف تنسيقها .		صفة لشخص يتميز بسلوك عاطفى غير منطقى وغير سليم .
adolescence	١٥٦ - مراهقة	passive aggression	١٤٨ - عدوان سلبى
	مرحلة فى نمو الإنسان تبدأ من البلوغ حتى سن الرشد .		افتقاد القدرة على التصرف الذاتى لمواجهة موقف ما .
adult	١٥٧ - راشد		
	فرد تخطى مرحلة المراهقة وأصبح قادراً على تحمل مسئولياته .		

## مصطلحات فى ألفاظ الحضارة

academy	١٦٣ - أكاديمية	adviser	١٥٨ - موجه
	١ - معهد للدراسة المتخصصة .		شخص على دراية كبيرة فى مجال ما يقوم بمساندة آخرين فى هذا المجال .
	٢ - جمعية تضم لعضويتها البارزين من المتخصصين فى فرع معين .	application	١٥٩ - تطبيق / طلب
achievement	١٦٤ - إنجاز		( أ ) تنفيذ تعليمات أو توجيهات معينة .
	تحقيق مستوى معين من الكفاءة فى الأداء المهارى أو الدراسة .		( ب ) رجاء يقدم للاشتراك فى نشاط ما أو للحصول على مركز أو وظيفة .
initary activities	١٦٥ - أنشطة تمهيدية	appreciation	١٦٠ - تدقيق / تقدير
	أنشطة تقدم فى مستهل درس جديد للتعريف بالأهداف والخبرات والحث على الدراسة .		الإحساس بالقيم والمهارات وإدراك الأساليب .
routine	١٦٦ - روتين	expectancy	١٦١ - توقع
	نظام متكرر لا يطرأ عليه تعديل .		حس ما ينتظر تحقيقه .
creative activities	١٦٧ - أنشطة إبداعية	grouping	١٦٢ - تجميع
	أعمال أو أنشطة مبتكرة .		تقسيم عدد من الأفراد إلى مجموعات متكافئة ومتقاربة فى الميول .
curricular activities	١٦٨ - أنشطة منهجية		
	أعمال تقع ضمن منهاج موضوع .		

مجموعة المصطلحات العلمية والفنية (٣٦)

**SPORTS**

I.B.F.	١١ - الاتحاد الدولي للبادمنتن	١ - المنظمات والاتحادات الرياضية الدولية	
International Badminton Federation		International Organizations and Federations	
F.I.B.A.	١٢ - الاتحاد الدولي لكرة السلة للهواة	I.O.C.	٢ - اللجنة الأولمبية الدولية
Fédération Internationale de Basketball Amateur		International Olympic Committee	
A.I.B.A.	١٣ - الاتحاد الدولي للملاكمة للهواة	I.O.A.	٣ - الأكاديمية الأولمبية الدولية
Association Internationale de Boxe Amateur		International Olympic Academy	
F.I.C.	١٤ - الاتحاد الدولي للزوارق	I.S.F.	٤ - الاتحادات الرياضية الدولية
Fédération Internationale de Canoe		International Sports Federations	
F.I.A.C.	١٥ - الاتحاد الدولي للدراجات للهواة	N.O.C.	٥ - اللجان الأولمبية الوطنية
Fédération Internationale Amateur de Cyclisme		National Olympic Committees	
F.E.I.	١٦ - الاتحاد الدولي للفروسية	O.S.C.	٦ - لجنة التضامن الأولمبي
Fédération Equestre Internationale		Olympic Solidarity Commission	
F.I.E.	١٧ - الاتحاد الدولي للسلاح	O.O.	٧ - وسام الجدارة الأولمبي
Fédération Internationale D'Escrime		Olympic Order	
F.I.F.A.	١٨ - الاتحاد الدولي لكرة القدم للهواة	I.O.S.F.	٨ - الاتحادات الأولمبية الرياضية الدولية
Fédération Internationale de Football Amateur		International Olympic Sports Federations	
F.I.G.	١٩ - الاتحاد الدولي للجهاز	I.A.A.F.	٩ - الاتحاد الدولي لألعاب القوى للهواة
Fédération Internationale de Gymnastique		International Amateur Athletic Federation	
I.H.F.	٢٠ - الاتحاد الدولي لكرة اليد	F.I.S.A.	١٠ - الاتحاد الدولي لجمعيات التجديف
International Handball Federation		Fédération Internationale des Sociétés D'Aviron	

## مصطلحات فى ألفاظ الحضارة

٣٠ - الاتحاد الدولى للرماية بالقوس F.I.T.A. Fédération Internationale De Tir à L'Arc	٢١ - الاتحاد الدولى للهوكى F.I.H. Fédération Internationale de Hockey
٣١ - الاتحاد الدولى للتنس I.T.F. International Tennis Federation	٢٢ - الاتحاد الدولى لهوكى الجليد I.I.H.F. International Ice Hockey Federation
٣٢ - الاتحاد الدولى للكرة الطائرة F.I.V. Fédération Internationale De Volleyball	٢٣ - الاتحاد الدولى للجودو I.J.F. International Judo Federation
٣٣ - الاتحاد الدولى لرفع الأثقال I.W.L.F. International Weight Lifting Federation	٢٤ - الاتحاد الدولى للمصارعة للهواة F.I.L.A. Fédération Internationale de Lutte Amateur
٣٤ - الرابطة الدولية لسباقات اليخوت I.Y.R.U. International Yacht Racing Union	٢٥ - الاتحاد الدولى للسباحة للهواة F.I.N.A. Fédération Internationale De Natation Amateur
٣٥ - الاتحاد الدولى للبيس بول I.B.A. International Baseball Association	٢٦ - الرابطة الدولية للبيتاثلون والحديث والبيتاثلون U.I.P.M.B. Union Internationale De Pentathlon Moderne et de Biathlon
٣٦ - الرابطة الدولية لمنظمات الكاراتيه W.U.K.O. World Union Of Karatado Organizations	٢٧ - الرابطة الدولية للأنزلاق I.S.U. International Skating Union
٣٧ - الاتحاد الدولى للبيزلوت باسك F.I.P.V. Federation Internacional De pelota Vasca	٢٨ - الاتحاد الدولى للسكى «الأنزلاق على الجليد» F.I.S. Fédération Internationale DE Ski
٣٨ - الاتحاد الدولى للسباقات الموجهة I.O.F. Internacional Orienteering Federation	٢٩ - الاتحاد الدولى لتنس الطاولة I.T.T.F. International Table Tennis Federation

مجموعة المصطلحات العلمية والفنية (٣٦)

٤٦ - الاتحادات الرياضية الدولية المعترف بها من اللجنة الأولمبية الدولية A.R.I.O.C. Association Of The IOC Recognized International Olympic Committee	٣٩ - الاتحاد الدولي للتزلج بالعجل F.I.R.S. Fédération Internationale De Roller-Skating
٤٧ - الاتحاد العام للاتحادات الرياضية الدولية A.G.F.I.S. Association Générale Des Fédérations Internationales De Sports	٤٠ - الاتحاد الدولي للسوفت بول I.S.E. International Softball Federation
٤٨ - اتحاد اللجان الأولمبية الوطنية A.C.N.O. Association Des Comités Nationaux Olympiques	٤١ - الاتحاد الدولي للتاكوندو W.T.F. World Taekwondo Federation
٤٩ - اتحاد اللجان الأولمبية الوطنية الأفريقية A.C.N.O.A. Association Des Comités Nationaux Olympiques D'Afrique	٤٢ - الرابطة الدولية للتزلج المائي U.M.S.N. Union Mondiale De Ski Nautique
٥٠ - المجلس الأولمبي الآسيوي O.C.A. Olympic Council of Asia	٤٣ - المنظمات المعترف بها من اللجنة الأولمبية الدولية Organizations Recognized By The International Olympic Committee
٥١ - المنظمة الرياضية للأمريكتين O.D.P. Organizacion Deportifas Panamericana	٤٤ - اتحاد الاتحادات الأولمبية الصيفية A.F.I.O.E. Association Des Federations Internationales Olympiques D'été
٥٢ - اتحاد اللجان الأولمبية الوطنية الأوروبية A.C.N.O.E. Association Des Comités Nationaux Olympiques D'Europe	٤٥ - اتحاد الاتحادات الدولية لألعاب الشتاء A.F.I.S.H. Association Des Federations Internationales De Sports D'Hiver

## مصطلحات فى ألفاظ الحضارة

٥٣ - اللجان الأولمبية الأهلية للأوشيانا O.N.O.C.	٥٣ - الاتحاد الدولى للمستولين طبياً فى المجال الأولمبى I.A.O.M.O.
Oceania National Olympic committees	International Association of Olympic Medical Officers
٥٤ - الاتحاد الدولى للصحافة الرياضية A.I.P.S.	٥٤ - الاتحاد الدولى للتليفزيون والسينما للرياضة F.I.C.T.S.
Association Internationale De La Presse Sportive	Fédération Internationale Du Cinéma et de la Télévision Sportifs
٥٥ - الاتحاد الدولى الأولمبى لبحوث الطب الرياضى A.O.I.R.M.S.	٥٥ - اللجنة الدولية « لبييردى كوبرتان » C.I.P.C.
Association Olympique Internationale Pour La Recherche Medico sportive	Comité Internationale de Pierre de Coubertin
٥٦ - هيئة الاحتكام للرياضة T.A.S.	٥٦ - الاتحاد الدولى للتربية البدنية F.I.E.P.
Tribunal Arbitral Du Sport	Fédération Internationale d'Education physique
٥٧ - الرابطة الدولية للصحافة الرياضية U.E.P.S.	٥٧ - المكتب الفرنسى للصحافة A.F.P.
Union Europeene De La Press Sportive	Agence France Presse
٥٨ - المجلس الدولى للتربية البدنية والعلوم الرياضية C.I.E.P.S.S.	٥٨ - المجلس الأعلى الأفريقى للرياضة C.S.S.A.
Conseil International Pour L'Education physique Et La Science Du Sport	Conseil Supérieur du Sport en Afrique
٥٩ - اللجنة الدولية لرياضات الصم C.I.S.S.	٥٩ - الاتحاد الدولى للملاحة الجوية F.A.I.
Comité Internationale Des Sports Des Sourds	Fédération Aeronautique Internationale
٦٠ - الاتحاد الدولى للرياضة الجامعية F.I.S.U.	
Fédération Internationale Du Sport Universitaire	



مجموعة المصطلحات العلمية والفنية (٣٦)

٧٥ - الاتحاد الدولي للميقاتين F.I.C.

Fédération Internationale Des Chronométrieurs

٧٦ - الاتحاد الدولي للطب الرياضي F.I.M.S.

Fédération Internationale De Medicine Sportive

٧٧ - الاتحاد الدولي للبنتاثلون

Pentathlon Internationale Federation

٧٨ - الاتحاد الدولي لطوابع البريد الأولمبية

F.I.P.O.

Fédération Internationale De Philatelie Olympique

٧٩ - المنظمة الدولية للتربية والعلوم والثقافة

O.N.U.E.S.C.

بالاتحاد المتحدة

Organisation Des Nations Unies Pour

L'Education et de Sciences et de Culture

٨٠ - الاتحاد الدولي للمعماريين U.I.A.

Union Internationale Des Architectes

٨١ - اللجنة الدولية للعب النظيف C.I.F.P.

Comité Internationale Pour Le Fair-Play

٨٢ - المؤسسة الدولية لمقاومة العنف المصاحب

للرياضة F.I.L.C.V.A.S.

Fondation Internationale Pour La Lutte Con-

tre La Violence Associé au Sport

٦٨ - الاتحاد الدولي للبولينج F.I.B.

Fédération Internationale De Boules

٦٩ - الاتحاد الدولي لصيد السمك I.C.F.

International Casting Federation

٧٠ - الاتحاد الدولي للرجبي F.I.R.

Fédération Internationale de Rugby

٧١ - المجموعة الدولية للأعمال والمعدات للرياضة

وأوقات الفراغ

Groupe International des Travaux Pour

L'Equipement de Sport et Loisir

٧٢ - اللجنة الدولية للتنسيق بين المنظمات

الرياضية العالمية للمعاقين

International Coordinating Committee Of

World Sports Organizations For the Disabled

٧٣ - اللجنة الدولية لألعاب البحر المتوسط C.I.J.M.

Comité Internationale Des Jeux Méditerranée

٧٤ - المنظمة الدولية للرياضة بأمريكا الوسطى

والبحر الكاريبي O.D.C.C.

Organization Deportive Centro americana Y

Del Caribe

## مصطلحات في النفط (\*)

---

(\*) أعدتها لجنة النفط بالمجمع ، وأقرها مؤتمر المجمع في دورته الستين بجلسته الحادية عشرة بتاريخ ٢٥ من شوال ١٤١٤ هـ الموافق ٦ من أبريل (نيسان ) سنة ١٩٩٤ م .

### لجنة النفط

- أ. د. محمد يوسف حسن ..... (مقرراً)
- أ. د. محمود حافظ ..... (عضواً)
- أ. د. محمد رشاد الطوبى ..... (عضواً)
- أ. د. أحمد مدحت إسلام ..... (عضواً)
- أ. د. أمين السيد ..... (عضواً)
- أ. د. عبد الحافظ حلمى ..... (عضواً)
- أ. د. سعد الدين الأنصارى ..... (خبيراً)
- جيولوجى / أشرف سيد حسن ..... (محرراً)

## مصطلحات فى النفط

air actuated

٧ - مدارة بالهواء

وصف للآلة التى تعمل بالهواء المضغوط كالتى فى جهاز تغيير الحركة أو جهاز الإيقاف فى منصة الحفر .

air gun

٨ - مُسدس هواء

آلة تشبه المسدس تصدر صوت وتنبعث منها فقاعات هوائية ذات ضغط عالٍ ، وتستخدم فى عمليات المسح السيزمى تحت الماء .

albertite

٩ - ألبرتيت

نوع من الأسفلتيت ، كشافته بين ١.٧ و ١.١ ، نسبة الكربون فيه بين ٢٥ و ٥٠ ٪ ، لامع ، ذو مكسر محارى ، درجة صلابته بين ١ و ٢ ، لا يذوب فى ثانى كبريتيد الكربون ويذوب جزئياً فى الترينتين ، يتحلل قبل الانصهار . ويتدرج لون مسحوقه من البنى إلى الأسود .

allowable oil or gas ١٠ - الزيت أو الغاز المقتن

مصطلح يطلق على كمية الغاز أو الزيت المسموح بإنتاجها من بئر أو حقل فى منطقة الامتياز .

acid - dip survey

١ - مسح الميل بالحمض

وسيلة يستخدم فيها حمض الهيدروفلوريك لبيان مقدار ميل مسار البئر على الخط الرأسى .

abandonment pressure

٢ - ضغط الترك

ضغط المكمن عند نضوب البئر وانتهائها الإنتاج الطبيعى منها .

acid fracturing

٣ - تشقيق بالحمض

حقن خليط من الزيت والحمض بضغط كبير فى صخر الكربونات المخازن المنتج وذلك لتوسيع شقوقه .

acreage

٤ - منطقة الامتياز

المنطقة من اليابس أو الماء التى تسمح الدولة لشركة ما بالتنقيب فيها عن البترول أو المعادن .

aeolian

٥ - ريحى

وصف لما يحدث بفعل الرياح أو ما يتعلق بها .

A - frame

٦ - رافعة ضخمة

نوع من أبراج الحفر أو الأوناش يستعمل فى رفع الأحمال الثقيلة جداً .

مجموعة المصطلحات العلمية والفنية ( ٣٦ )

١٧ - صخر أصم aquitard	١١ - زاوية الانحراف angle of deflection
صخر لا مُنفذ لا يسمح بمرور السوائل خلاله .	الزاوية المحصورة بين خط مسار البئر والخط الرأسى مقدرة بالدرجات .
١٨ - أسفلتيت asphaltite	١٢ - حَيَظُّ حَلَقَى annulus
مجموعة الهيدروكربونات الصلبة التى تمتاز بأنها أكثر صلابة وأقل انصهارية من الأسفلت العادى . وتكون عادة مصحوبة ببعض المواد المعدنية . وينتج الأسفلتيت إما من الكرستوبيلوليت أو السابروبيليت التى تأثرت ببعض التغيرات فى أثناء الهجرة أو بعدها .	الفراغ بين أنبوب الحفر وأنبوب التبطين أو بين أنبوب التبطين وأنبوب الإنتاج .
١٩ - غاز مصاحب associated gas	١٣ - حوض لا أكسجيني anoxic basin
الغاز الموجود بالمكمن مع الزيت ، إما ذائباً فيه أو حراً .	حوض ترسيبى مملوء بالماء فيه بقايا مواد عضوية ، و الماء بقعره بلا أكسجين .
٢٠ - أتول atoll	١٤ - صدع مخالف antithetic fault
شعب مرجانى مستدير أو بيضاوى الشكل فى وسطه لاجون ( بحيرة مستديرة ) .	صدع إضافى يميل فى الاتجاه الم مخالف للصدع الأصلى .
٢١ - صخر لا مجلوب authochthonous rock	١٥ - انثراكسوليت anthraxolite
كتل صخرية كبيرة تتجمع فى مكان تكوينها .	نوع من الأسفلتيت يشبه الفحم ، لامع ، غنى بالكربون ( ٨٥ - ٩٥ ٪ ) صلاته بين ٣ و ٤ ٪ وكثافته حوالى ٢.٠ ، لا يذوب فى المذيبات العضوية ولا ينصهر .
٢٢ - متحكم آلى automatic controller	١٦ - بئر تقييم appraisal well
جهاز مثبت ببئر الحفر يُنظم بطريقة آلية العمليات المصاحبة للحفر مثل معدل انسياب طينة الحفر وضغطها ودرجة حرارتها .	بئر تحفر لبيان كمية البترول المحتملة فى المكمن بعد اكتشاف الزيت .

## مصطلحات فى النفط

٢٨ - حنيرة سلعاء bald - headed anticline	٢٣ - وحدة التحكم الآلى فى الحفر (أذكر)
طية محدبة لا تحمل زيتاً فى قممتها نتيجة لنزع الطبقة الحازنة بواسطة عوامل التعرية والنحت .	automatic drilling control unit ( A. D. C. U. )
٢٩ - برميل / إيكرو قدم barrel per acre foot ( B.A.F. )	جهاز يعمل آلياً للتحكم فى الشغل الواقع على لقمة الحفر فى أثناء عملية الحفر .
وحدة الهجوم الأمريكية التى تقدر بها كمية زيت المكمن ، وهى كمية الزيت التى يحتوئها مكمن - مقدرة بالبراميل - مساحته إيكرو واحد وثخانة الرمل الحاوى للزيت به قدم واحدة .	٢٤ - فك back - off
٣٠ - لاقطة الكسّر basket sub	لفظ دارج يستخدم بين عمال الحفر يعنى فك وصلة من أنبوب الحفر عن بقيةوصلات .
جهاز يشبث فوق لقمة الحفر يستخدم فى التقاط القطع المعدنية الصغيرة التى قد تتناثر من اللقمة فى أثناء عملية الحفر .	٢٥ - ربط back - up
٣١ - خائق خرزى bean	لفظ دارج يعنى ربط جزء بآخر على جهاز الحفر أو ربط صمولة بمسارها .
( انظر : choke ) .	٢٦ - حذور بكتيرى bacterial degradation
٣٢ - وصلة حاكمة bell nipple	تخليص الزيت الخام مما به من جزيئات ذات سلاسل قصيرة بواسطة البكتريا .
وصلة تشبث على رأس البئر فى أعلى جهاز منع الانفجار ويمكن إطالة طرفها العلوى ليحكم أنبوب الحفر فى البئر ويكون لها عادة توصيلات جانبية متصلة بدورة طينة الحفر .	٢٧ - كبل الدلاء bailing line
	كبل يحمل دلاء التنظيف المستعملة فى رفع الفتات من تجويف البئر .

مجموعة المصطلحات العلمية والفنية ( ٣٦ )

٣٣ - سجل صوتى معدل للبئر	٣٩ - ماسك اللقمة	bit breaker
B H C S L ( Bore hole compensated sonic log )	كتلة معدنية ثقيلة الوزن تثبت على طبلية الحفر لتمسك بلقمة الحفر فى أثناء ربطها بأنبوب الحفر أو فكها منه .	
أحد التسجيلات الكهربائية المعدلة التى تجرى بقطاع البئر ويعتمد على سرعة سريان الموجات الصوتية خلال الصخر .	٤٠ - نزف	bleeding
	نزح السائل أو الغاز تدريجياً من بئر ما وذلك عن طريق صمام يسمى النازف .	
٣٤ - أوان حيوى	٤١ - تنفيس	bleed down = bleed off
الزمن الممثل لنطاق بيوستراتجرافى محدد .	تخفيف الضغط فى داخل فراغ البئر .	
٣٥ - غاز حيوى	٤٢ - مذك أصم	blind ram
غاز الميثان الناتج من فعل البكتريا فى المواد العضوية بالمستنقعات .	جزء من مانعة الانفجار على هيئة أنبوب مصمت يعمل طرفاه آلياً عند توقع خطر الانفجار فيسد أنبوب الحفر تماماً .	
٣٦ - نكت حيوى	٤٣ - صبى	boll weevil
بعثرة الرسوبيات وخلطها بواسطة الحيوانات الحفارة وجذور النباتات .	عامل غير مدرب يحقل النفط أو على جهاز الحفر .	
٣٧ - دلتا متشعبة	٤٤ - التحام	bonding
دلتا نهر يصب فى البحر بواسطة عدد كبير من الأفرع .	تماسك الأسمنت بين أنبوب التبطين وجدار البئر .	
٣٨ - سجل اللقمة	٤٥ - منحة توقيع	bonus, signature
سجل يبين نوع اللقمة والمسافة التى حفرتها ونوع الصخر الذى اخترقته وغير ذلك من بيانات .	مبلغ من المال يدفعه المستفيد بمنطقة الامتياز للدولة أو لصاحب الأرض بعد توقيع عقد التنقيب بينهما .	
bit record		

## مصطلحات فى النفط

50 - سجل التفريغ boring record	٤٦ - ذراع التطويل boom
سجل تدون فيه كل الملاحظات فى أثناء عملية الحفر مثل سرعة الاختراق والمستخلص اللبى ومعدل فقدان الماء وغير ذلك .	ذراع متحركة من الخشب أو الصلب تستخدم على بعض أنواع الأوتاش أو أبراج الحفر ، تساعد فى تدعيم الأكبال التى تحمل الأثقال .
51 - طبقة قاعية bottomset bed	٤٧ - عامل ترحيله boomer
طبقة أفقية أو قليلة الميل ترسبت فى الماء أمام حافة الدلتا وتغطيها فى العادة الطبقة الفوقية .	عامل يحقل نفط ينقل كثيراً من مكان عمل إلى آخر .
52 - حجر جبرى أحيائى bound stone	(ب) رابط
نوع من الحجر الجبرى تكون من إفرازات كائنات حية فى مواقعها الأصلية .	اسم دارج لجهاز يستخدم فى حبك الرباط حول حمولة من أنابيب الحفر أو أية معدات أخرى على شاحنة لتأمين ثباتها .
53 - أنشودة حمل bowline	٤٨ - مقياس التثاقل بالبئر borehole gravimeter
أنشودة خاصة مثبتة بالبكرة الرئيسية فى أعلى جهاز الحفر تساعد فى حمل المعدات الثقيلة .	جهاز لبيان تأثير الجاذبية الأرضية فى فراغ البئر وذلك لتحديد كثافات الصخور المخترقة .
54 - مجرى مجدول braided stream	٤٩ - مسح البئر borehole survey
مجرى مكون من مجموعة من المجرى المائية المضفرة تحوى بينها فواصل رملية .	تسجيل مسار حفر البئر من سطح الأرض حتى قعرها .
55 - شريط كبح brake band	
جزء من مجموعة الكبح بجهاز الحفر مكون من شريط لدن من الصلب مسطون بطبقة من	



مجموعة المصطلحات العلمية والفنية ( ٣٦ )

٦٢ - قصيف brittle	الأسبستوس أو أى مادة مشابهة تساعد على إحكام القبضة على العمود الدوار إذا ضمت إليه .
٦٣ - الوحدة الحرارية البريطانية B.T.U. ( British Thermal Unit )	٥٦ - فك breakout
وحدة قياس كمية الحرارة بالنظام البريطانى .	فصل قطاع من أنبوب الحفر فى أثناء إخراجها من داخل البئر .
٦٤ - طارد الحشرات bug blower	٥٧ - قرص ماسك breakout block
مروحة كبيرة مثبتة بجهاز الحفر تطرد الحشرات بعيداً عن مكان العمل فوق جهاز الحفر .	قرص فلزى ثقيل يبيت فى مكانه فى طبليية الحفر ويستخدم فى الإمساك بلقمة الحفر فى أثناء فكها من جلبة الحفر أو ربطها بها .
٦٥ - لقاط الحفريات bug picker	٥٨ - إكمال البئر bring in a well
اسم دارج يطلق على الشخص الذى يستخلص الحفريات الدقيقة من الصخر المحتوى عليها .	تجهيز البئر بعد تمام حفرها لتصبح معدة للإنتاج .
٦٦ - طبة bull plug	٥٩ - نقطة البشرى bright spot
وصلة مسدود أحد طرفيها تستخدم فى إغلاق طرف الأنبوب الذى تركيب عليه .	نقطة انعكاس موجة سيزمية ذات صفات خاصة تبشر بوجود مكنن غاز .
٦٧ - ثاقب قاذف bullet perforator	٦٠ - أجاج brine
جهاز ينزل فى داخل أنبوب التبطين يطلق رصاصات لإحداث ثقب فى الأنبوب عند العمق المطلوب فى مواجهة التكوين الصخرى الحامل للزيت .	ماء شديد الملوحة .
	٦١ - رمل اللاتوافق brittress sand
	الرمل المترسب فوق سطح عدم التوافق الفاصل بين مجموعتين من الطبقات .

## مصطلحات فى النفط

٧٤ - جازولين رأس البئر = جازولين مكثف	٦٨ - ماسك الكبل
casinghead gasoline = drip gasoline	bull wheel
سائل هيدروكربونى مكون أساساً من الجازولين	اسم دارج يطلق على الأداة التى تقبض على
النقى تحمله الغازات الخارجة من المكمن ويتكثف	الكبل فى جهاز الحفر الكبلى .
إلى سائل عند استخراج الغاز .	٦٩ - بئر إنقاذ
٧٥ - طارق أنبوب التبطين	capping well
casing swage	بئر تحفر موجهة نحو البئر الجامحة كى
جهاز أسطوانى مصمت نهايته السفلى مذبذبة	يحقن منها سائل يقتل البئر الجامحة .
يستخدم فى عمل فتحة بأنبوب التبطين المنهارة	٧٠ - مركز التبطين
لإعادة الأنبوب إلى وضعها الطبيعى .	casing centraliser
٧٦ - خطاف أنبوب التبطين	جهاز يثبت حول أنبوب التبطين قرب فوهة البئر
casing hook	لإبقاء الأنبوب دائماً فى وسط تجويف البئر ليجعل
ماسك كبير مثبت فى رأس برج الحفر تتدلى	سمك غلاف الأسمنت المثبت لأنبوب التبطين
منه رافعة الأنابيب .	متماثلاً على طول قطاع البئر .
٧٧ - حامى أنبوب التبطين	٧١ - وصلة التبطين
casing protector	casing coupling
وصلة أنبوبية قصيرة طرفاها محويان من	وصلة أنبوبية قصيرة طرفاها محويان من
بالطرف المفتوح من الأنبوب وذلك لحماية أسنانه	الداخل تستخدم فى ربط مفصلين أحدهما بالآخر .
من التلف ومن تجمع الأوساخ .	٧٢ - لوحة تصميم التبطين
٧٨ - الكبل الرئيسى	casing design chart
catline	لوحة يوقع عليها بيانياً أماكن إنزال أنابيب
كبل مثبت فى العجلة الرئيسية لجهاز الحفر	التبطين وسعاتها المختلفة على مسار حفر البئر .
يستخدم فى رفع الأنابيب أو شدّها .	٧٣ - غاز رأس البئر
	casinghead gas
	الغاز الطبيعى الذى ينبعث من الزيت على
	هيئة فقاعات عند فوهة البئر .

مجموعة المصطلحات العلمية والفنية ( ٣٦ )

٧٩ - قبو	cellar	٨٦ - فقرة الطران	chert clause
حفره تحت منصة الحفر - فى أجهزة الحفر الكبيرة - تحفظ فيها أجهزة موانع الانفجار .		فقرة - فى عقد الحفر - تنص على أن المحاسبة على أساس اليومية بدلاً من الأقدام المحفورة إذا دخلت لقمة الحفر فى صخر الطران فى أثناء عملية حفر البئر .	
٨٠ - مُعَجِّل الشك	cement accelerator	( انظر أيضاً : day work )	
مادة كيميائية تضاف إلى الأسمت لتقلل الزمن اللازم لتصلبه .			
٨١ - ماسك سلسلى	chain tongs	٨٧ - خانق	choke
جهاز مزود بسلسلة تستخدم فى مسك الأنبوب ذى القطر الكبير ليمكن لف الأنبوب ربطاً أو فكاً .		أنبوية قصيرة أحد طرفيها ذو فتحة متغيرة تثبت على أنبوية الإنتاج للتحكم فى معدل انسياب الزيت .	
٨٢ - إدارة بسلسلة	chain drive	٨٨ - خط توجيه	choke line
نقل الحركة من منبعها باستخدام سلسلة دوارة .		امتداد لجهاز منع الانفجار يستخدم لتوجيه السائل الخارج من الحيز الحلقى وللتحكم فى كمية السائل .	
٨٣ - تغيير الكباش	changing rams	٨٩ - استراتيجرافيا زمنية	chronostratigraphy
مصطلح يطلق على عملية تغيير حجم تروس مانع الانفجار حينما يستخدم أنبوب حفر ذو حجم مختلف عن حجم الأنبوب السابق الحفر به .		فرع من علم الاستراتيجرافيا يختص بأعمار الطبقات وعلاقاتها الزمنية .	
٨٤ - شات	chat	٩٠ - إغلاق مؤقت	close in
اسم دارج مرادف لكلمة كنجلومات .		إيقاف الإنتاج من بئر منتجه إيقافاً مؤقتاً .	
٨٥ - صمام ضابط	check valve		
صمام يسمح بمرور السائل فى اتجاه واحد فقط .			

## مصطلحات فى النفط

condensates	٩٦ - مكثفات	coastal plane	٩١ - مسطح ساحلى
خليط هيدروكربونى أصفر اللون يكون سائلاً فى درجة الحرارة العادية ، ويتكون أساساً من مكونات خفيفة جداً . ويكون عادة مصاحباً للغاز عند خروجه من الخزان الجوفى .		منطقة مسطحة فوق طبقات سميكة من الرسوبيات تكونت من ترسيب فتات قمم الجبال الناتجة عن عوامل النحت والتعرية على طول شواطئ المحيطات .	
conditioning	٩٧ - تكييف	combination drive	٩٢ - دفع مركب
معالجة طينة الحفر بإضافات مختلفة حتى تلائم نوع الصخر الذى يجرى حفره .		إنتاج النفط باستخدام أكثر من عامل مسبب لقوة الدفع .	
conductor pipe	٩٨ - الأنبوب الدليل	compaction	٩٣ - دمج
أنبوب قصير ذو قطر كبير (نحو ٢٤ بوصة) يثبت فى فوهة البئر للحفاظ عليها مفتوحة دائماً ونظيفة ولتجنب انهيارها .		انكماش راسب ما نتيجة للضغط الواقع عليه من الرواسب التى تعلوه ويؤدى إلى ضيق مسام الصخر أو انسدادها .	
cone - type bit	٩٩ - لقمة بمخاريط	compaction drive	٩٤ - إنتاج بضغط الصخور
لقمة حفر أسنانها القاطعة على شكل مخاريط يلف كل منها فى اتجاه عكسى بالنسبة للآخر فتزيد قدرتها على اختراق الصخور الصلبة .		إنتاج النفط من الخزان بضغط ثقل الصخور فوق الخزان .	
coning	١٠٠ - تقمع	completion card	٩٥ - بطاقة البئر
اتخاذ خط الزيت والماء شكل قمع فى الخزان حول قعر البئر المنتجة وتحدث هذه الظاهرة كذلك فى خط الزيت والغاز .		بطاقة تدون فيها البيانات الخاصة ببئر ما شاملة وسيلة حفرها وطريقة إكمالها وخواصها الإنتاجية .	

مجموعة المصطلحات العلمية والفنية ( ٣٦ )

core cutter head	١٠٧ - قاطع اللب	contaminates	١٠١ - شوائب
جزء من جهاز أخذ العينة الاسطوانية يحتجز العينة بعد قطعها ويمنعها من السقوط .		مضافات من مكونات الطينة تخلط بروبة الأسمنت لتكسبها خواص أخرى مطلوبة .	
coupling	١٠٨ - وصلة	continental rise	١٠٢ - علو حول قارى
أنبوب قصير مَحْوَى من الداخل يستخدم فى وصل أنبوتى حفر إحداهما بالأخرى .		رسوبيات هائلة تحيط بالقارة على أعماق تتراوح بين ألفين وأربعة آلاف وخمسمائة متر .	
creep	١٠٩ - انسلال	continental slope	١٠٣ - المنحدر القارى
تحول بطئ متزايد مستمر لمادة ما ينتج عنه تغير فى شكلها وخواصها عند تعرضها لضغط ضعيف مستمر لمدة طويلة .		المنحدر من الأرض الواقع بين الرُك القارى وأعماق المحيطات .	
crest	١١٠ - هامة	control board	١٠٤ - لوحة تحكم
أعلى نقطة فى طية محدبة .		لوحة تحوى جميع أجهزة التحكم فى البئر فى أثناء عملية الحفر .	
crevasse splay	١١١ - رواسب الشقوق	coorongite	١٠٥ - كورونجيت
رسوبيات تملأ شقاً عميقاً على جانب من جوانب دلتا أحد الأنهار .		مادة تشبه المطاط تتكون من الطحالب والدياتومات وقطع من أنسجة نباتية . ومن المرجح أنها نوع غير ناضج من السابروبيليت الذى يترسب فى المستنقعات .	
cross flow	١١٢ - انسياب تقاطعى	core box	١٠٦ - صندوق عينات
تسرب الماء المحقون خلال الشقوق من طبقة منتجة إلى طبقة منتجة أخرى فى داخل المكمن .		صندوق ترص فيه العينات الصخرية اللبية المأخوذة من البئر .	
cross - thread	١١٣ - قلاووظ معوج		
جزءان محوَّان تمّت قلوظتهما دون مراعاة جعلهما على خط واحد .			

## مصطلحات فى النفط

فى العالم وظيفتها تعليمية واجتماعية .	١١٤ - ثقل توازن ( موازن ) crown block
١٢١ - نوبة نهائية day tour	قرص ثقيل من الصلب موضعه أعلى برج
مدة زمنية قدرها ثمانى ساعات أو اثنتا عشرة ساعة يعملها العامل فى أثناء النهار .	الحفر لحفظ توازن البرج فى أثناء عمليات الحفر ، وتلف حوله كبلات الشد والإنزال .
١٢٢ - المياومة day work	١١٥ - الزيت الخام crude oil
طريقة للمحاسبة بين الشركة المنقبة والشركة التى تمتلك جهاز الحفر ، وتعتمد على عدد أيام عمل الجهاز وليس على عدد الأقدام المحفورة ، وينص عليها فى العقد .	النفط المستخرج من الأرض قبل عمليات التكرير .
( انظر أيضاً : chert clause )	١١٦ - قدم مكعبة cubic foot
١٢٣ - منسوب datum	وحدة قياس لحجم الغاز الطبيعى بالمكمن .
سطح منبسط يحسب منه ترقيم الخطوط الكنتورية وهو فى العادة سطح البحر .	١١٧ - خام البيع crude stream
١٢٤ - وتد خطافى dead man	خام الزيت الذى تعرضه الدولة المصدرة للبيع .
خُطاف مدفون فى الأرض يشد عليه الكبل المثبت لبرج الحفر .	١١٨ - صدع مقوس curvilinear fault
١٢٥ - بئر معطلة dead well	صدع ذو إزاحة دَوَّارة .
بئر توقفت عن الإنتاج بصفة مؤقتة أو دائمة .	١١٩ - رسوبيات متعاقبة cyclothem
١٢٦ - انحراف deflection	تتابع رسوبيات بحرية وقارية .
تغيير متعمد فى مسار حفر بئر ما .	١٢٠ - منظمة العاملين D and D club ( desk and derrick club )
	منظمة نسائية للعاملات فى صناعة النفط
	توجد حالياً فى أكثر من عشرة مراكز بترولية كبيرة

مجموعة المصطلحات العلمية والفنية ( ٣٦ )

١٢٧ - مقياس الانحراف	deflectometer
جهاز يثبت فى داخل البئر لقياس الانحراف الرأسى عن مسار البئر بدقة فائقة ، وذلك برصد تغيرات الاتجاه النسبية فى مقاطع أنبوب الحفر .	
١٢٨ - نازع الغازات	degasser
جهاز لتخليص السوائل من الغازات غير المرغوب فيها وبخاصة ما يتعلق منها بطينة الحفر.	
١٢٩ - نزع الماء	dehydration
فصل الماء من الزيت بعد استخراجه من البئر ، ويتم ذلك كيميائياً أو كهربائياً .	
١٣٠ - دلتا	delta
رواسب تجمعت عند مصب نهر فى البحر أو المحيط تأخذ فى العادة شكلاً مثلثاً رأسه عند مصب النهر وقاعدته نحو البحر .	
١٣١ - تبدل الدلتا	delta switching
ظاهرة ترك النهر دلتاه القديمة متبعاً طريقاً آخر إلى البحر أو المحيط مكوناً دلتا جديدة .	
١٣٢ - حجر جبرى أصم	dense limestone
حجر جبرى غير منفذ أو ضئيل النفاذية .	
١٣٣ - نازع الرمل	desander
جهاز يعمل بطريقة الطرد المركزى يوضع فيه سائل الحفر ليخلصه من الرمال العالقة به حتى لا تسبب تآكلاً فى أجزاء المضخات .	
٢٣٤ - عامل البرج	derrickman
عضو طقم الحفر الواقف أعلى البرج فى أثناء عمليات إنزال أنابيب الحفر فى داخل تجويف البئر أو سحبها منه .	
١٣٥ - قياس بالأنبوب depth in and depth out	
مصطلح يعنى قياسات تؤخذ عن طريق الإدلاء بلقمة الحفر فى داخل تجويف البئر ثم سحبها ثانية .	
١٣٦ - منطقة منماء	developed area
حقل نفطى حفرته به جميع الآبار اللازمة لتمام الإنتاج .	
١٣٧ - حيود	deviation
مقدار خروج قطاع البئر عن الخط الرأسى .	
١٣٨ - نقطة الندى dew point = dew pressure	
الضغط الذى تظهر عنده أول نقطة سائلة عندما يضغط حجم معين من الغاز .	

## مصطلحات فى النفط

آلياً لسائل الحفر بالدخول فيه فيؤدى إلى سقوط الأنبوب داخل تجويف البئر حيث تتم عملية تثبيته بجدارها .	139 - دياتومات diatoms
140 - ملخ dislocation	طحالب وحيدة الخلية تطفو فوق سطح الماء ولها أصداف من السليكا تتكون من مصراعين .
زحزحة الصخر يتحركه أفقياً فى اتجاه مستوى الكسر فى صدع ما .	140 - تراب دياتومى diatomaceous earth
146 - فرع النهر distributary	رسوبيات تكونت بتجميع أصداف الدياتومات وانضغاطها وتصلبها .
ما يتفرع من النهر عند دلتاه .	141 - لقمة القلوطة ( مطرِبطة ) die
147 - حاجز رملى فرعى	آله من الصلب تستخدم فى قلوطة أطراف الأنابيب .
distributary mouth bar	142 - وصلة التقاط die collar
امتداد رملى مرتفع ترسب أمام مخرج فرع النهر .	وصلة أنبرية من الصلب مقلوطة من الداخل تستعمل فى عملية التقاط ما قد يقع فى البئر من أنابيب أو معدات أخرى .
148 - مفصل ميلى dip joint	143 - لقمة ألماسية diamond bit
مفصل يتجه عمودياً على مضرب التطبيق أى موازياً لاتجاه الميل .	لقمة حفر جوانبها وقاعدتها مقواه بقطع من الألماس الأسود لزيادة صلابتها لتتمكن من اختراق الصخور الشديدة الصلادة .
149 - صدع رأسى dip - slip fault	144 - مثبت الأنبوب differential fill-up collar
صدع فى الصخر يتحرك جانباه رأسياً أى أن زاوية ميله تساوى صفراً .	جهاز يستخدم فى تثبيت أنبوب التبطين حيث يُدكى الجهاز حتى قرب طرف أنبوب التبطين فيسمح
150 - رمل مشوب dirty sand	
رمل ذو حبيبات متعددة الأحجام مختلط بالطين أو الغرين .	



مجموعة المصطلحات العلمية والفنية ( ٣٦ )

drift	١٥٧ - انجراف	dogleg	١٥١ - كوع
	تحرك ببطء بعيداً عن المسار .		مصطلح لوصف ثنية حادة فى مسار حفر البئر .
drillability	١٥٨ - قابلية الحفر	double	١٥٢ - ثنائية
	قيمة تسدل على درجة مقاومة صخر ما لاختراقه بلقمة الحفر .		قطاع من أنبوب الحفر أو أنبوب التبطين يتكون من جزأين مقلوطين موصول أحدهما بالآخر.
drill break	١٥٩ - تغير معدل الحفر	double section	١٥٣ - قطاع مكرر
	تغير سرعة اختراق لقمة الحفر لطبقات الأرض نتيجة لتغير طبيعة الطبقات المخترقة .		اسم يطلق على قطاع فى التتابع الرسوبى يخترق مرتين فى أثناء عملية الحفر وينشأ ذلك نتيجة لوجود صدع عكسى .
drilling rate	١٦٠ - معدل الحفر	down time	١٥٤ - وقت ضائع
	معدل اختراق لقمة الحفر فى داخل الطبقات الصخرية ويعبر عنه بعدد الأقدام المحفورة فى وحدة الزمن أو الزمن اللازم لحفر قدم واحدة .		فترة يعطل خلالها العمل بجهاز الحفر حتى يتسنى القيام ببعض الإصلاحات أو الصيانة .
drill ship	١٦١ - سفينة حفر	drag	١٥٥ - انسحاب
	سفينة بها جهاز حفر ، ينفذ أنبوب الحفر خلال فتحة فى قعرها .		انزلاق الجدار العلوى فوق الجدار السفلى على سطح الصدع .
draw works	١٦٢ - رافعة إنزال وسحب	drainage area	١٥٦ - منطقة النرح
	مرفاع فى منصة الحفر به ملف لإنزال كل الحفر أو سحبه .		المنطقة الدائرية حول قعر البئر وهى التى تسحب منها البئر معظم إنتاجها .

## مصطلحات فى النفط

expulsion	١٦٩ - طرد	dual completion	١٦٣ - إكمال مزدوج
فصل الهيدروكربونات من المادة العضوية فى صخر المصدر وانتقالها مع الماء المصاحب خلال حبيبات الصخر إلى صخر ذى مسامية أكبر أو إلى صخر مشقق وذلك نتيجة للضغط الواقع على صخر المصدر .		إكمال البئر المنتجة بطريقة تسمح بالإنتاج من طبقتين فى آن واحد .	
farni-in	١٧٠ - منح امتياز	duplex pump	١٦٤ - مضخة مزدوجة
إعطاء شركة منطقة امتياز لتقوم فيها بأعمال البحث والتنقيب مقابل إتاوة تدفع للمالك ( أو الدولة ) .		مضخة ذات كباسين تستخدم لضخ سائل الحفر فى داخل تجويف البئر وذلك فى الحالات التى تحتاج إلى قوة ضخ أكبر .	
farm-out	١٧١ - تنازل عن الامتياز	dutchman	١٦٥ - جذمة
نقل حق البحث والتنقيب بمنطقة امتياز من شركة ما لشركة أخرى لمنفعة الطرفين .		اسم يطلق على الجزء المتبقى من جسم مسمار أو وتد يبقى فى مكانه بعد كسر رأسه فى محاولة لإخراجه .	
fault gouge	١٧٢ - نحاتة صدعية	easement	١٦٦ - حق الارتفاق
صخر مطحون يغطى سطح الصدع وينتج عن الاحتكاك بين جدارى الصدع .		مصطلح يقصد به فى صناعة البترول الحق الذى يمنحه صاحب الأرض لشركة البترول للسماح لها بمد خط أنابيب الإنتاج فى أرضه .	
fault set	١٧٣ - طقم صدعى	elasticity	١٦٧ - مرونة
مجموعة متجاورة من صدوع متوازية .		استجابة مادة ما بالتحرف بسبب مؤثر خارجى ، وزوال هذا التحرف بزوال القوة المؤثرة بحيث تعود إلى حالتها الأولى .	
		elevator, tubing	١٦٨ - رافعة الأنابيب
		قابض قوى يمسك عموداً من أنابيب الحفر أو أنابيب التبطين وغيرها بحيث يمكن رفعه أو إنزاله داخل تجويف البئر .	

مجموعة المصطلحات العلمية والفنية ( ٣٦ )

١٨٠ - أدوات الاصطياد fishing tools	١٧٤ - مفصل ريشى feather joint
جميع الأدوات المستعملة لاصطياد ما قد يسقط فى داخل تجويف البئر وإخراجه .	مجموعة من المفاصل المتجاورة مرتبة على هيئة ريشة الطائر .
١٨١ - إحراق مَحَلِّى fireflood = in-situ combustion	١٧٥ - فك اللقمة feeding off
وسيلة لاستخراج الزيت من الممكن كانت متبعة سابقاً وتتم بإشعال النار فى الممكن تحت احتياطات أمن كثيرة .	مواولة إنزال لقمة الحفر ، وذلك بتخفيف القبضة على كبل الكيخ تدريجياً .
١٨٢ - شعلة flare	١٧٦ - معدل الفك feeding off rate
لهب دائم ناتج عن حرق الغازات الزائدة فى حقل بترولى أو فى معمل للتكرير . وتبقى الشعلة مضيئة طائفاً يعمل الحقل .	معدل اختراق لقمة الحفر للأرض نتيجة لاستمرار تخفيف القبضة على كبل الكيخ .
١٨٣ - عامل الطبلية floorman	١٧٧ - رصيد بتروكيميائى feed stock
عضو طاقم الحفر الذى يقتصر عمله حول طبلية الحفر . ويلزم لجهاز الحفر الدوار عاملان كما يلزم ثلاثة أو أكثر على الأجهزة الكبيرة .	مادة كيميائية ناتجة من عملية تكرير الزيت الحام تستخدم فى إنتاج البتروكيماويات .
١٨٤ - خرزة تحكّم flow bean	١٧٨ - ملء البئر filling the hole
سدادة لأنبوب الإنتاج ذات ثقب فى مركزها تثبت على فوهة البئر المنتجة لمنع تدفق الحام بكميات كبيرة وذلك طبقاً لمؤشرات محسوبة .	مصطلح يعنى ضخ سائل فى تجويف البئر فى أثناء إخراج أنبوب الحفر وذلك للحفاظ على مستوى سطح السائل داخل البئر بقرب سطح الأرض . ويتبع ذلك الإجراء لتفادى الانفجار أو انهيار جدران البئر .
	١٧٩ - حامل الأنايب finger board
	حامل أو رف على جهاز الحفر ترص عليه أنايب الحفر .

## مصطلحات فى النفط

fourble	١٩٠ - قطاع رباعى	flowing pressure	١٨٥ - ضغط التدفق
	جزء من أنبوب الحفر أو أنبوب التثبيت يتكون من أربعة مقاطع محوئ بعضها فى بعض .		ضغط الزيت المتدفق من المكمن مُسجلاً عند فوهة البئر .
fracturing = frac job	١٩١ - تشقيق	foaming agent	١٨٦ - مزبد
	ضخ سائل تحت ضغط كبير فى داخل مكشف الطبقة الحاملة للزيت بجوار البئر وذلك لتشقيقها وزيادة مساميتها .		مركب كيميائى يحدث زبداً يساعد فى حفر آبار الغاز ، ويستخدم فيها الهواء أو الغاز بديلاً عن سائل الحفر .
fracture	١٩٢ - كسر	formation damage	١٨٧ - تخريب التكوين
	مصطلح عام يطلق على الشق بجسم ما .		إلحاق الضرر بالطبقة المنتجة للزيت أو الغاز وذلك بتضييق مسامها أو بغمرها بالماء أو بأية وسيلة تقلل إنتاجها .
gas = natural gas	١٩٣ - الغاز الطبيعى	formation fracturing	١٨٨ - تشقيق التكوين
	هيدروكربونات خفيفة تكون فى الحالة الغازية فى درجات الحرارة العادية وتوجد مذابة فى زيت المكمن أو منفصلة مكونة غاز القلنسوة .		زيادة مسامية الطبقة المنتجة للزيت أو الغاز وزيادة نفاذيتها كوسيلة لزيادة إنتاجها ، ويتم ذلك بحقن الطبقة بسوائل معينة بها تيار مائى شديد به عوالق من الرمل أو غيره وذلك لتشقيقها وزيادة مساميتها .
gas cap drive	١٩٤ - دفع بغاز القلنسوة	formation pressure	١٨٩ - ضغط التكوين
	دفع الزيت الخام من المكمن إلى داخل تجويف البئر نتيجة لضغط غاز القلنسوة على سطح المكمن .		ضغط السائل الموجود بالتكوين الصخرى الحامل للزيت ، وبقاس فى تجويف البئر عند سطح التكوين والبئر مغلقة .
gas - cut mud	١٩٥ - طينة زغبية		
	طينة مشبعة بغاز ناتج من التكوين الصخرى المحتوى عليه ، ويعطى هذا التشبع للطينة بنية خاصة تشبه الزغب .		

مجموعة المصطلحات العلمية والفنية ( ٣٦ )

٢٠٢ - جيولوجراف	geolograph
جهاز يسجل آلياً معدل اختراق اللقمة فى داخل الصخر كما يسجل العمق فى أثناء عملية الحفر .	
٢٠٣ - ممال حرارى أرضى	geothermal gradient
مقدار الزيادة فى درجة الحرارة بزيادة العمق فى داخل القشرة الأرضية .	
٢٠٤ - جلسونيت	gilsonite
نوع من الأسفلتيت القابل للذوبان فى المذيبات العضوية . كثافته بين ١.٠٣ و ١.١٠ ، وتبلغ نسبة الكربون به بين ١٠ و ٢٠ ٪ ، ومكسره محارى . وهو أسود لامع ومسحوقه بنى اللون .	
٢٠٥ - قار براق	glance pitch
نوع من الأسفلتيت القابل للذوبان فى المذيبات العضوية . كثافته بين ١.١٠ و ١.١٥ ، ويتراوح نسبة الكربون به من ٢٠ إلى ٣٥ ٪ ، ذو مكسر محارى لامع ، ومسحوقه أسود اللون .	
٢٠٦ - نطاق طين الصدوع	gouge zone
المنطقة المهشمة والمسحوقة من الكتلة الصخرية على امتداد سطح الصدع .	
١٩٦ - معامل انحراف الغاز	gas deviation factor
معامل يستعمل فى حسابات الغاز كى يصحح انحراف سلوكه عن الغاز المثالى .	
١٩٧ - حقن الغاز	gas injection
حقن غاز فى قئنسوة المكمن لزيادة ضغطه ودفع مزيد من النفط إلى سطح الأرض .	
١٩٨ - نسبة الغاز إلى الزيت ( ن غ ز )	
gas - oil ratio ( G.O.R. )	
كمية الغاز الطبيعى المنتجة مع كل برميل من الزيت مقدرة بالقدم المكعبة .	
١٩٩ - رملغاز	gas sand
طبقة من الرمل أو الحجر الرملى المسامى تحمل غازاً يمكن استخراجه منها .	
٢٠٠ - شواهد غازية	gas show
دلائل غاز تظهر فى سائل الحفر المرتجع تدل على وجود طبقة حاملة للغاز .	
٢٠١ - جل ( هلام )	gel
لفظ عام دارج يطلق على طينة الحفر أو على السائل المستخدم فى عملية التشقيق .	

## مصطلحات فى النفط

graveyard tour	٢١٢ - نوبة الليل	grading	٢٠٧ - تدرج
نوبة العمل على جهاز الحفر التى تبدأ عند منتصف الليل .		تغير سحنة الصخر من سحنة إلى أخرى تغيراً تدريجياً تبعاً لتغير ظروف الترسيب دون وجود حدود قاطعة بين السحن المختلفة .	
gravitational fault	٢١٣ - صدع الجاذبية	grahamite	٢٠٨ - جراهاميت
صدع ينشأ عن انزلاق كتلة رسوبية بفعل الجاذبية الأرضية .		نوع من الأسفلتيت القابل للذوبان فى المذيبات العضوية كشافته بين ١١٥ و ١٢٠ ، ونسبة الكربون به من ٣٥ إلى ٥٥ ٪ ، ومكسره محارى ، وهو أسود لامع ، ولون مسحوقه أسود . وهو قابل للانصهار والكسر ويكون عادة مختلطاً ببعض المعادن بنسبة تصل إلى ٥٠ ٪ .	
gross rock volume	٢١٤ - الحجم الكلى للصخر	grainstone	٢٠٩ - حجر جيرى حبيبي
حجم الصخر الحامل للزيت فى مكمن ما دون استبعاد ما قد يحتويه من مكونات صماء غير منتجة .		نوع من الحجر الجيرى مكون بتلاصق حبيبات غليظة ولا توجد بينها حبيبات دقيقة .	
guard	٢١٥ - وقاء	٢١٠ - ضغط الحبيبات = ضغط الوسيط	
غطاء فلزى يثبت فوق الأجزاء المتحركة من الآلة لمنع إصابة من يقترب منها دون قصد .		grain pressure = matrix pressure	
guide shoe	٢١٦ - كعب دليل	قوة ضغط حبيبات الصخر بعضها على بعض .	
جهاز مكون من قطعة قصيرة ثقيلة من أنبوب من الصلب تملأ بالخرسانة ، طرفها السفلى مَدور ويخترقها ثقب طولى . ويثبت الجهاز فى طرف أنبوب التبطين ليمنع تعلقها فى تجويف البئر فى أثناء إنزالها بسبب اصطدامها بجدران البئر ، كما يسمح الثقب الطولى بمرور سائل الحفر فى داخل الأنبوب وكذلك بمرور روية أسمنت التثبيت .		٢١١ - فتات الجرانيت	
		حجر رملى غليظ الحبيبات ناتج من تحات صخر الجرانيت .	

مجموعة المصطلحات العلمية والفنية ( ٣٦ )

high line	٢٢٤ - مَعْبَر معلق	guy line	٢١٧ - كبل الاتزان
حبال قوية مثبتة ببرج الحفر تكون - إذا شُدَّت - معبراً لأنابيب الحفر ومعداته الأخرى التى تنتقل عليه من داخل برج الحفر إلى أى موقع خارجه .		كبل متين يستخدم لإبقاء برج الحفر أو أية تركيبة أخرى فى وضع رأسى .	
hinge point	٢٢٥ - نقطة المفصل	guy - line anchor	٢١٨ - مثبت كبل الاتزان
نقطة يوجد عندها أقصى تقوس لسطح مطوى كما يرى من الجانب .		كتلة ثقيلة أو خطاف مدفون يستعمل لربط كبل الاتزان .	
hoist = winch	٢٢٦ - ونش	gun - barrel separator	٢١٩ - صهريج فصل رأسى
مجموعة طناوير متصل بها حبال وسلاسل تستخدم لرفع المعدات الثقيلة . وتعرف مجموعة الأوناش التى ترفع أنابيب الحفر وتنزلها على منصة الحفر بالرافعات .		صهريج رأسى ضيق مرتفع يستخدم فى فصل الزيت والغاز والماء بعضها عن بعض .	
( انظر أيضاً : draw works )		heater - treater	٢٢٠ - فاصل حرارى
hoisting drum	٢٢٧ - طنبورالونش	إناء خاص لفصل الماء عن الزيت تستخدم فيه الحرارة لتكسير المستحلب .	
البكرة الكبيرة الملحقة بالونش والتى يلف عليها كبل الرفع .		heavy hydrocarbons	٢٢١ - هيدروكربونات ثقيلة
homogeneous	٢٢٨ - متجانس	مصطلح يطلق على الهيدروكربونات ذات الجزيئات الكبيرة وتزيد درجة غليانها على ٣٢٥ م .	
صفة لجسم أو كتلة الصخر تكون فيها جميع العينات المأخوذة من مواضع مختلفة منها ذات مواصفات واحدة .		heavy oil	٢٢٢ - زيت ثقيل
		زيت لزج عالى الكثافة ؛ وكثافته بين ٢٠ و ٢٠٦ درجة بمقياس معهد البترول الأمريكى	
		A.P.I	
		٢٢٣ - بيئة طاقة عالية	
		high energy environment	
		بيئة رسوبية مائية تنتج بفعل الأمواج الشديدة .	

## مصطلحات فى النفط

ignitability	٢٣٦ - قابلية الاشتعال	hopper	٢٢٩ - قادوس
	قابلية المادة للاتحاد بالأكسجين مع ظهور لهب وحرارة .		جهاز مخروطى الشكل كبير الحجم يدور ببطء حول محوره فيخلط ما بداخله من روية الأسمنت أو خليط طينة الحفر .
	٢٣٧ - إضافات ضبط الإشعال	horsehead pump	٢٣٠ - مضخة رأس الحصان
ignition control additives ( ICA )			اسم عام يطلق على نوع من المضخات السطحية ذات ثقل توازن يشبه رأس الحصان .
	مواد كيميائية مثل بعض المواد الأروماتية أو رابع إيثيل الرصاص تضاف لضبط اشتعال الجازولين فى محركات السيارات .	hot water drive	٢٣١ - دفع بالماء الساخن
illegal gas or oil	٢٣٨ - غاز أو زيت غير قانونى		حقن ماء ساخن فى المكمن لزيادة سيولة الزيت وتحركه نحو الآبار الإنتاجية .
	غاز أو زيت إنتاجه يخالف الأنظمة المرعية .	hydrostatic pressure	٢٣٢ - ضغط هيدروستاتى
illuminating gas	٢٣٩ - غاز الاستضاءة		ضغط عمود من الماء ممتد من سطح الأرض إلى نقطة فيما تحت السطح .
	الغاز الطبيعى أو غاز الفحم المستعمل فى الإضاءة .	ice, dry	٢٣٣ - جليد جاف
illuminating oil	٢٤٠ - زيت الاستضاءة		( انظر : dry ice )
	اسم يطلق على الكيروسين أو زيت البرافين المستعمل فى الإضاءة .	ice point	٢٣٤ - نقطة الجليد = نقطة التجمد
ilmenite	٢٤١ - المنيت		درجة الصفر المئوى التى يتجمد عندها الماء النقى إلى جليد .
	معدن من أكسيد الحديد وأكسيد التيتانيوم ، يوجد فى الصخور البركانية وأحياناً يوجد على هيئة خام يصلح للاستغلال .	ideal gas	٢٣٥ - غاز مثالى
			غاز يتبع قوانين الغازات عند درجات الحرارة العادية .



مجموعة المصطلحات العلمية والفنية ( ٣٦ )

٢٤٢ - سوائل عديمة الامتزاج immiscible liquids	تستقر على قعرها ملتصقة ومرتكزة على ما قد يكون قد سقط فيه من مُعدّات أو غيرها . وبإخراج هذه الكتلة من البئر يمكن معرفة نوع المعدة التي سقطت وكذلك شكلها ومكان سقوطها من واقع بصمتها على الشمع أو الرصاص فيمكن اصطياها بالوسيلة الصحيحة التي تلائمها .
٢٤٣ - دافع impeller	جهاز مخروطي الشكل كبير الحجم به نصال تشبه المروحة يدور ببطء حول محوره فيخلط ما بداخله من روية الأسمنت أو خليط طينة الحفر .
٢٤٤ - اللانفاذية impermeability	خاصية عدم السماح للسوائل أو الغازات بالمرور في خلال جسم ما .
٢٤٥ - الجالون الامبراطوري imperial gallon	مقياس للسوائل سعته ٤.٥٤٥ من اللترات .
٢٤٦ - رمل مشرب بالزيت sand, oil impregnated	رمل يملأ الزيت المسافات البينية بين حبيباته .
٢٤٧ - مبصمة impression block	كتلة ثقيلة سطحها السفلى من الشمع أو الرصاص تدلى في داخل تجويف البئر حتى
٢٤٨ - رسم الاستيراد import duty	المال الواجب تسديده للدولة في مقابل استيراد سلعة ما .
٢٤٩ - حصة الاستيراد import quota	الكمية التي يسمح باستيرادها كحد أقصى .
٢٥٠ - عامل تحسين = مُحسِّن improver	العامل الذي يضاف إلى مادة ما لتحسين خواصها .
٢٥١ - غازات لانشيطة inactive gases	الغازات التي لا تقبل التفاعل مع غيرها في الظروف المعتادة ، ومن أمثلتها غاز النيتروجين .
٢٥٢ - في الجمرك in bond	مصطلح يطلق على السلعة المحجوزة في الجمرك لحين دفع الرسم الخاص بها .

## مصطلحات فى النفط

inboard	٢٥٣ - داخل السفينة
مصطلح يطلق على البضائع المخزنة فى باطن السفينة .	
in bulk	٢٥٤ - غير معبأ = جملة
وصف للسلعة تباع جملة غير معبأة .	
inclination angle	٢٥٥ - زاوية الميل
مقدار الزاوية التى تنحرف بها البئر الموجهة عن الاتجاه الرأسى .	
inclinometer	٢٥٦ - مقياس الميل
قطب كهربائى أو قذيفة ذاتية الانطلاق تنزل فى داخل البئر لقياس مقدار انحراف مسارها عن الخط الرأسى .	
Incineration	٢٥٧ - ترميد
تحويل المادة إلى رماد بإحراقها .	
incipient blowout	٢٥٨ - تدفق مبدئى
أول تدفق للنفط يخرج من البئر بعنف .	
incombustible	٢٥٩ - غير قابل للاحتراق
وصف للمادة التى لا تشتعل ولا تحترق .	
incubator oil	٢٦٠ - زيت الحاضنات
نوع من الكيسروسين أو زيت البرافين ثابت درجة حرارة الاشتعال ، كان يستخدم فى تسخين الحاضنات .	
incurred expenses	٢٦١ - نفقات عارضة
نفقات غير متوقعة ولكن تقتضيها بعض الظروف الطارئة .	
indented bars	٢٦٢ - قضبان معززة
قضبان بسطحها حزوز تستعمل لتسليح الخرسانة لزيادة قوة تحملها .	
	٢٦٣ - اختبار الثلم = اختبار بالحز
indentation test	
اختبار يجرى بألة خاصة لقياس صلادة المواد .	
	٢٦٤ - دلائل الزيت = شواهد الزيت
indications, oil	
( oil show : انظر )	
inductile	٢٦٥ - لا مَطِيل
وصف لما لا يقبل المثل أو الامتداد .	
induction period	٢٦٦ - مدة التصمغ
المدة التى تتكون فيها بعض الأصماغ نتيجة لزيادة نسبة التأكسد فى المادة البترولية .	

مجموعة المصطلحات العلمية والفنية ( ٣٦ )

<p><b>٢٧٢ - بحوث صناعية</b>  <b>industrial research</b>  نوع من البحوث العلمية يختص بحل المشاكل الصناعية وتطوير وسائلها وتطبيق بعض طرق البحوث الأساسية على أساس صناعى .</p> <p><b>٢٧٣ - بئر مضافة</b>  <b>infil well</b>  بئر إضافية تحفر بين آبار الحقل لزيادة الإنتاج من النمط الشبكي .</p> <p><b>٢٧٤ - الماء الراشح</b>  <b>infiltrating water</b>  الماء الذى يتسرب إلى التكوينات النفطية فى باطن الأرض .</p> <p><b>٢٧٥ - لهوب</b>  <b>inflammable</b>  وصف للمادة السريعة الاشتعال ، مثل الإثير وبعض مقطرات البترول .</p> <p><b>٢٧٦ - لا انصهارية</b>  <b>infusibility</b>  عدم قابلية المادة للانصهار فى درجات الحرارة العالية .</p> <p><b>٢٧٧ - مثبط</b>  <b>inhibitor</b>  مادة كيميائية تضاف لتقلل من معدل التفاعل الكيميائى أو لإيقافه .</p>	<p><b>٢٦٧ - الحث الكيميائى الضوئى</b>  <b>induction, photochemical</b>  زيادة سرعة التفاعل الكيميائى بواسطة أشعة الضوء .</p> <p><b>٢٦٨ - صناعة الزيت</b>  <b>industry, oil</b>  العمليات الصناعية التى تشمل استخراج الزيت ، وتقطيره وتصنيعه إلى منتجات تتطلبها السوق .</p> <p><b>٢٦٩ - صناعة البتروكيميائيات</b>  <b>industry, petrochemical</b>  العمليات الصناعية التى تستخدم فيها بعض مكونات البترول من المقطرات أو الغازات أو نواتج التكسير ، فى صناعة مواد كيميائية أخرى .</p> <p><b>٢٧٠ - إنشاءات صناعية</b>  <b>industrial installations</b>  مبانٍ وتجهيزات خاصة بالمشروعات الصناعية .</p> <p><b>٢٧١ - ألماس الصناعة</b>  <b>industrial diamond = bort</b>  نوع من الألماس الأسود ، يوضع فى أطراف آلات القطع أو فى لقم الحفر المستعملة فى حفر الصخور الصلدة .</p>
--	---

## مصطلحات فى النفط

initial pressure	٢٨٤ - الضغط المبدئى	inhibitor, corrosion	٢٧٨ - مانع التآكل
	الضغط الأسمى للمكمن قبل بدء الإنتاج .		المادة التى تمنع تآكل الفلزات .
initiator	٢٨٥ - بادئ	inhibited oil	٢٧٩ - زيت مُثَبِّط
	مادة تساعد على بدء سلسلة من التفاعلات الكيميائية .		زيت معالج بمواد خاصة تقلل من قابليته للتأكسد .
injection line	٢٨٦ - خط الحقن	inhibitor, oxidation	٢٨٠ - مانع التأكسد
	خط الأنابيب المستعمل فى حقن مكمن النفط .		المادة التى تضاف لمنع تأكسد غيرها من المواد .
inland lake	٢٨٧ - بحيرة داخلية	inhomogeneous	٢٨١ - لامتجانس
	بحيرة لا تتصل بالبحر وقد لا تغذيها الأنهار .		وصف للمادة عندما يكون لكل جزء منها صفات مختلفة عن الجزء الآخر .
inorganic acid	٢٨٨ - حمض لاعضوى		( انظر أيضاً : heterogeneous )
	حمض يتحد فيه الهيدروجين بعنصر لا فلزى مثل الكلور ، ومن أمثلته حمض الهيدروكلوريك ( HCl ) وقد يحتوى الحمض على ذرة أو أكثر من ذرات الأكسجين مثل حمض الكبريتيك ( $H_2SO_4$ ) أو حمض الفوسفوريك ( $H_3PO_4$ ) .		٢٨٢ - نقطة بدء الغليان
inorganic theory	٢٨٩ - النظرية اللاعضوية	initial boiling point ( I.B.P. )	
	نظرية تبحث فى نشأة النفط ، وكانت هذه النظرية تفترض تَكُونُ النفط بتفاعل الماء ببعض كربيدات الفلزات مثل كربيد الكالسيوم ( $C_2Ca$ ) ، وقد أهملت هذه النظرية الآن .		درجة الحرارة التى تبدأ عندها إحدى قطفات التكثير فى الغليان .
			٢٨٣ - مدة التطوير الأولى
		initial development period	
			المدة اللازمة لتشغيل البئر وتطويرها حتى يستقر معدل إنتاجها .

مجموعة المصطلحات العلمية والفنية ( ٣٦ )

٢٩٧ - شهادة تفتيش inspection certificate	٢٩٠ - غازات عديمة الرائحة inodorous gases
شهادة تبين صلاحية المنتج للانتقال من خطوة إلى أخرى فى عملية التصنيع ، أو تبين صلاحيته للتسويق .	غازات لا رائحة لها مثل غاز الهليوم أو غاز النتروجين .
٢٩٨ - زيوت عازلة insulating oils	٢٩١ - تدريب داخلى in - plant training
أنواع خاصة من الزيوت تتميز بشابت عزل مرتفع ، تستعمل فى بعض المحولات الكهربائية .	تدريب العمال والطلاب على الأعمال الفنية فى موقع العمل ، إما فى معهد خاص بالمصنع أو فى الوحدة التجريبية .
٢٩٩ - أسفلت عازل insulating asphalt	٢٩٢ - غاز الحقن input gas
أسفلت متوسط الليونة يستعمل فى عزل الرطوبة عن المنشآت .	غاز يستعمل لدفع النفط إلى سطح الأرض .
٣٠٠ - زيت الآلات instrument oil	٢٩٣ - بئر حقن input well
زيت منخفض اللزوجة وعالى النقاوة يستعمل فى عزل الرطوبة عن الآلات .	بئر يدفع عن طريقها مائع ما فى مكن النفط للمساعدة على دفعه إلى سطح الأرض .
٣٠١ - لا ذوبانية insolubility	٢٩٤ - القطر الداخلى ( ق . د ) inside diameter ( I.D. )
عدم قابلية المادة للذوبان .	قطر أنبوب الحفر أو التبطين مقيساً من السطح الداخلى للأنبوب .
٣٠٢ - رواسب مغلظة inspissated deposits	٢٩٥ - إحراق فى الموقع in - situ combustion
رواسب نفطية غلظ قوامها نتيجة لأكسديتها أو نتيجة لتبخر بعض مكوناتها وهى تشبه الأسفلت .	إشعال الزيت الثقيل فى موقعه فى المكن لتخفيف لزوجته وتسهيل استخراجه .
٣٠٣ - تأمين ضد الحوادث insurance, accident	٢٩٦ - زيت مبيد للحشرات insecticide oil
٣٠٤ - تأمين إجبارى insurance, compulsory	زيت يستعمل فى إبادة الحشرات .
٣٠٥ - تأمين ضد الحريق insurance, fire	

## مصطلحات فى النفط

intermediate fraction	٣١٣ - جزء وسيط	insurance, life	٣٠٦ - تأمين الحياة
قطعة ما ، تنتج فى أثناء الحصول على قطعتين إحداهما أعلى منها فى درجة الغليان والأخرى أقل .		intake, air	٣٠٧ - مدخل الهواء
intermediate well	٣١٤ - بئر وسيطة	الفتحة التى يدخل منها الهواء لجهاز أو لمبنى ما .	
بئر تقع فى وسط حقل النفط .			٣٠٨ - تكلفة حفر غير منظورة
interior works	٣١٥ - تجهيزات داخلية	intangible drilling costs	
المعدات والوحدات الصناعية التى تعمل داخل موقع العمل .		تكلفة تزيد قليلاً على التكلفة المقدرة للحفر ، تنشأ نتيجة لبعض الظروف المتغيرة فى أثناء العمل .	
intermediate compound	٣١٦ - مركب وسيط		٣٠٩ - شركة زيت متكاملة
مركب كيميائى يحضر بغرض تحضير مركب آخر منه .		integrated oil company	
intermitter	٣١٧ - بئر متقطعة	شركة نفط تعمل فى استخراج الزيت وتكريره وتسويقه .	
بئر يتدفق منها النفط على دفعات .			٣١٠ - الميل الجغرافى الدولى
internal preventer	٣١٨ - مانع داخلى	international geographical mile	
مانعة من مانعات الانفجار يدلى فى تجويف البئر حتى منتصف التجويف تقريباً وبه صمام خاص يسمح بدوران السائل داخل التجويف ولكنه يمنع انسيابه العكسى .		وحدة قياس طولية تساوى ٦٠٨٠ قدماً .	
intrusive body	٣١٩ - جسم متدخل	interfingering	٣١١ - تصابع
كتلة صخر ناري تدخلت مندفعة وهى فى حالة الانصهار فى داخل صخور القشرة .		التحول من سحنة صخرية إلى أخرى بحيث يكون الحد الفاصل بين السحنتين متعرجاً كالأصابع المتشابكة .	
		interspacing	٣١٢ - تسييف بينى
		حفر آبار إضافية فى المسافات الواقعة بين آبار الحقل للملء بعض الفراغات فى النمط الشبكى .	

مجموعة المصطلحات العلمية والفنية ( ٣٦ )

isobutanol	٣٢٧ - أيسوبوتانول	ionic bond	٣٢٠ - رابطة أيونية
كحول يتكون جزيؤه من أربع ذرات من الكربون ، وهو أيسومر لكحول البوتانول ، صيغته الكيميائية : ( ك٤ يد٩ أيد ) ( $C_4 H_9 OH$ ) .		رابطة كيميائية تتم بين الأيونات ومن أمثلتها الرابطة بين ذرتي الكلور والفسفور في جزيء كلوريد الفسفور ( ص كل ) ( $Na Cl$ )	
٣٢٨ - مركبات متجانسة الحلقات		ionic reaction	٣٢١ - تفاعل أيوني
isocyclic compounds		تفاعل يتم بين الأيونات ، ويجرى بسرعة كبيرة دون الحاجة إلى عامل مساعد .	
مركبات عضوية حلقية تتكون حلقاتها من نوع واحد من الذرات ، مثل الهكسان الحلقي : ( ك٦ يد١٢ ) ( $C_6 H_{12}$ ) .		irregular running	٣٢٢ - دوران لا منتظم
٣٢٩ - أيسوبنتان		حركة الآلة أو المحرك عند عدم انتظام اشتعال الوقود فيه .	
isopentane		irreversible process	٣٢٣ - عملية لا انعكاسية
هيدروكربون مشبع وهو أيسومر للبنتان ، صيغته الكيميائية : ( ك٥ يد١٢ ) ( $C_5 H_{12}$ ) .		عملية تجرى في اتجاه واحد فقط .	
٣٣٠ - أيسوبرين		iron , glance	٣٢٤ - هيماتيت براق
isoprene		معدن من أكسيد الحديد بك الأحمر البراق .	
مركب عضوي في تركيب التربينات ، ويتبلر مكوناً بعض أنواع المطاط .		iron ochre	٣٢٥ - مغرة الحديد
٣٣١ - تقطير بثبوت درجة الحرارة		معدن من أكسيد الحديد المائي الموجود طبيعياً .	
isothermal distillation		٣٢٦ - خارطة تساوي الضغط	
تقطير أحد المقطرات عند درجة حرارة ثابتة للحصول على قطرة ثابتة .		isobaric map = pressure map	
		خارطة ذات خطوط ضغط متساوٍ تربط بين النقاط المتساوية الضغط في مختلف أجزاء المكمن .	

## مصطلحات فى الهندسة

---

(\*) أعدتها لجنة الهندسة بالمجمع ، وأقرها مؤتمر المجمع فى دورته الستين ، بجلسته الحادية عشرة بتاريخ ٢٥ من شوال سنة ١٤١٤ هجرية الموافق ٦ من أبريل ( نيسان ) سنة ١٩٩٤ ميلادية .



### لجنة الهندسة

- أ.د. عبد الرازق عبد الفتاح إبراهيم . مقرر  
أ.د. كمال بشـــــــــــــــــر ..... عضواً  
أ.د. أحمد سالم الصباغ ..... عضواً  
أ.د. محمود مصطفى غنيم ..... خبيراً  
السيد . جمال محمد الفوى ..... محرراً

## مصطلحات فى الهندسة

٧ - حفار منظومة كبلية ( تصميم هندسى )

cable - system drill ( DES ENG )

( انظر : حفار كبلى بالدق ) .

٨ - قفص مَحْمَل ( هندسة ميكانيكية )

cage, bearing ( MECH ENG )

هيكل قفصى الشكل للمحافظة على مسافات متساوية بين الكريات أو الدرافيل فى محمل ما .

٩ - طاحونة قفصية ( تصميم هندسى )

cage mill ( DES ENG )

ساحقة تستخدم فى تفتيت الطين والطفل والمواد اللدنة أو اللزجة وفى كبس هذه المواد على هيئة قوالب .

١٠ - معايرة ( تصميم هندسى )

calibration ( DES ENG )

مراجعة أو تحقيق قراءة جهاز أو مقياس .  
يقيس كمية فيزيقية ، وذلك بمقارنة قراءة هذا الجهاز بقراءة جهاز آخر مرجعى محفوظ تحت ظروف قياسية محددة .

١١ - فرجار قياس ( تصميم هندسى )

caliper = calliper ( DES ENG )

أداة قياس ذات ساقين أو فكين يمكن ضبطهما لقياس الأطوال والشخانات والأقطار .

١ - سُكُل ( شدادات ) ( هندسة طيران )

cabane ( AERO ENG )

مجموعة من الشدادات كانت تستخدم لتدعيم أجنحة الأنواع البدائية من الطائرات .

٢ - مِهْرَد خَشَابِي ( تصميم هندسى )

cabinet file ( DES ENG )

مِهْرَد بأسنان خشنة ، أحد سطحيه مسطح والآخر محدب ويستعمل فى أعمال النجارة .

٣ - خردوات منتجات النجارة ( تصميم هندسى )

cabinet hardware ( DES ENG )

أجزاء إضافية يستكمل بها الأثاث الخشبي مثل المفصلات والمقابض ونحوها .

٤ - منشار لِنَجَارَة ( تصميم هندسى )

cabinet saw ( DES ENG )

منشار قصير تستخدم إحدى حافتيه لثق المشغولات الخشبية والحافة الأخرى للقطع .

٥ - مكشط خشب ( تصميم هندسى )

cabinet scraper ( DES ENG )

عُدّة من الصلب حافتيها ذات جانبية مشحودة لتسوية الأسطح الخشبية .

٦ - كَبَل ( تصميم هندسى )

cable ( DES ENG )

أسلاك أو ألياف معدنية مجدولة على شكل حبل .

مجموعة المصطلحات العلمية والفنية ( ٣٦ )

درجة حرارة جرام واحد من الماء النقي من ١٤,٥ إلى ١٥,٥ سيلزيوس تحت ضغط جوى قياسى ثابت ، وتساوى  $4,1855 \pm 0,0005$  جول ، تعرف أيضاً بكالورى درجة حرارة ١٥ م .

١٥ - حلبة ( كامة ) ( هندسة ميكانيكية )

cam ( MECH ENG )

قرص ذو جانبية محددة لتحويل الحركة الدورانية للقرص إلى حركة ترددية لتتابع يلامس جانبية القرص .

١٦ - احديداب ( كامبر ) ( هندسة طيران )

camber ( AERO ENG )

ارتفاع خط الوسط لمقطع انسيابى ( مقطع جناح طائرة ) عن وتر هذا المنحنى ويعبر عنه عادة بنسبة انحراف المنحنى إلى طول هذا الوتر .

١٧ - زاوية الاحديداب ( هندسة ميكانيكية )

camber angle ( MECH ENG )

زاوية ميل كل من عجلتى السيارة المتصلتين بألية التوجيه على المستوى الرأسى .

١٨ - مكنة تشكيل حدمات ( هندسة ميكانيكية )

cam cutter ( MECH ENG )

مكنة نصف أوتوماتية تُشكّل جانبية الحدمات بالتشغيل بأداة قطع تحركها حلبة مرجعية أو بواسطة مكنة مبرمجة للتحكم فى أداة القطع فى أثناء دوران المشغولة .

١٢ - محدد قياس فكى ( تصميم هندسى )

caliper gage = C. gauge ( DES ENG )

محدد فكى لقياس بُعد معين فى حدود سماح محدد ( دخول - لا دخول ) .

١٣ - معادلة « كالتندر » ( ديناميكا حرارية )

Callendar's equation ( THERMO )

١ - معادلة حالة للبخر المحمص للدرجات حرارة أقل من النقطة الحرجة وهى تربط العلاقة بين الضغط والحجم ودرجة الحرارة ، ومعادلة « كالتندر » هى :

$$(V - b) = (RT/P - a/T^n)$$

حيث  $V$  = الحجم النوعى ،  $R$  = الثابت المميز للغاز ،  $T_0$  = درجة الحرارة المطلقة ،

$P$  = الضغط ،  $n = \frac{10}{3}$  ،  $a$  ،  $b$  ثابتان .

٢ - معادلة تربط بين درجة حرارة البلاتين ومقاومته الكهربائية على الصورة التالية :

$$R_t = R_0 (1 + At + Bt^2)$$

حيث  $R_0$  ،  $A$  ،  $B$  ثوابت تعين تجريبياً و  $t$  = درجة الحرارة سلزيوس .

١٤ - سعر ( كالورى ) ( ديناميكا حرارية )

calorie ( THERMO )

اختصاره cal ويرمز له غالباً بالرمز C وهو وحدة طاقة تساوى كمية الحرارة اللازمة لرفع

## مصطلحات فى الهندسة

٢٤ - كانفة ( سائر ) ( هندسة طيران )	١٩ - سكن الحدة ( تصميم هندسى )
canopy ( AERO ENG )	cam dwell ( DES ENG )
١ - فى البراشوت : الجزء الشبيه بالمظلة الذى يعمل كسطح لإبطاء سقوط الأجسام فى الهواء .	جزء من جانبية الحدة يحدث أثناء دورانه توقف مؤقت لحركة تابع الحدة .
٢ - فى الطائرة : السقف العلوى الشفاف فى غرفة قيادة الطائرة .	٢٠ - آلية الحدة ( هندسة ميكانيكية )
٢٥ - مبرد مثلث مستدق ( تصميم هندسى )	cam mechanism ( MECH ENG )
cant file ( DES ENG )	تركيبية وصلات ميكانيكية تستخدم لتحويل الحركة الدورانية إلى حركة ترددية معينة تحددها جانبية الحدة .
مبرد ناعم مستدق فى اتجاه طوله ، مقطعه على شكل مثلث يستخدم فى شحذ أسنان المناشير .	٢١ - سقاطة حديدية ( هندسة ميكانيكية )
٢٦ - نابض كابولى ( هندسة ميكانيكية )	came pawl ( MECH ENG )
cantilever spring ( MECH ENG )	سقاطة تسمح بدوران عجلة مسننة فى اتجاه واحد فقط .
نابض رقائقى ، مثبت من إحدى نهايتيه ، ومحمّل عند النهاية الأخرى .	٢٢ - طائرة أمامية التحكم ( هندسة طيران )
٢٧ - اهتزاز كابولى ( ميكانيكا )	canard ( AERO ENG )
cantilever vibration ( MECH )	طائرة تكون أسطح التحكم والتوازن بها أمام الجناح .
حركة ذبذبة مستعرضة لجسم مثبت من إحدى نهايتيه .	٢٣ - غرفة احتراق عليبة حلقيّة ( هندسة طيران )
	cannular combustion chamber ( AERO ENG )
	غرفة احتراق بدايتها على شكل عدد من العُلب تتحد نهاياتها على شكل حلقي .

مجموعة المصطلحات العلمية والفنية ( ٣٦ )

٢٨ - أزميل ( أجنة ) تخديد ( تصميم هندسى )	بمبدأ عدم إمكان التوصل .
cape chisel ( DES ENG )	٣٣ - تغذية ( هندسة ميكانيكية )
أداة مستدقة تستخدم لحفر الأخاديد .	carburetion ( MECH ENG )
٢٩ - الخاصة الشعرية ( ميكانيكا موانع )	عملية خلط ومعايرة الوقود والهواء لتحقيق
capillarity ( FL MECH )	النسبة المطلوبة بينهما فى كربورتر .
ظاهرة ارتفاع سطح سائل ( أو انخفاضه )	٣٤ - المغذى ( كربورتر ) ( هندسة ميكانيكية )
فى الأنابيب الضيقة ، وذلك بسبب الجذب النسبى	carburetor ( MECH ENG )
بين جزيئات السائل وجدار الأنبوب .	جهاز يعد خليط الهواء والوقود لتغذية محرك
٣٠ - صمولة رحوية ( تصميم هندسى )	الاحتراق الداخلى ذى الإشعال بالشرارة ، كما
capstan nut ( DES ENG )	يتحكم فى كمية الخليط ونسبة الوقود إلى
صمولة بحوافها عدة ثقب يمكن إدخال ساق	الهواء به .
فى أى منها لتدويرها .	٣٥ - تجلد المغذى ( هندسية ميكانيكية )
٣١ - أسر ( هندسة طيران )	carburetor icing ( MECH ENG )
capture ( AERO ENG )	تكون ثلج فى كربورتر محرك من رطوبة
إجراء يتم فيه السيطرة على صاروخ بمنظومة	الهواء نتيجة لتبريده بالتمدد وتبخر البنزين .
التوجيه .	٣٦ - وصلة « كاردن » Cardan joint
٣٢ - مبدأ « كاراثيودورى » ( ديناميكا حرارية )	انظر : وصلة « هوك »
Caratheodory's principle ( THERMO )	( نسبة إلى عالم الرياضيات الإيطالى
تعبير عن القانون الثانى للديناميكا الحرارية	Cardano ١٥٠١ - ١٥٧٦ )
يقرر أنه بجانب أى حالة اتزان لمنظومه ما ، توجد	٣٧ - عمود كاردن ( هندسة ميكانيكية )
حالات لا يمكن الوصول إليها بواسطة إجراء	Cardan shaft ( MECH ENG )
ى انعكاسى أو غير انعكاسى يعرف أيضاً	عمود ينتهى بوصلة مفصلية عامة تسمح
	بالحركة الزاوية فى جميع الاتجاهات أثناء دوران
	العمود .

## مصطلحات فى الهندسة

أجراءات انعكاسية هى على الترتيب : تمدد ايسوثرمالى ، تمدد ايسنتروپى يليهما انضغاط ايسوثرمالى ثم انضغاط ايسنتروپى . ( انظر : ايسوثرمالى ، ايسنتروپى ) . ( نسبة إلى الفيزيائي الفرنسي « كارنو » ١٧٩٦ - ١٨٣٢ ) .	٣٨ - تعليقة « كاردن » ( هندسة ميكانيكية ) Cardan suspension ( MECH ENG ) تركيبه من الحلقات تحمل جسماً ثقيلاً بتشبيته من نقطة واحدة . ويستخدم عادة فى تعليق الجيروسكوب .
٤٣ - كفاءة « كارنو » ( ديناميكا حرارية ) Carnot efficiency ( THERMO ) كفاءة محرك « كارنو » الذى تنتقل إليه حرارة عند درجة حرارة عالية $T_1$ كلفن وتنتقل منه حرارة عند درجة $T_2$ كلفن أقل من $T_1$ وهى تساوى $(T_1 - T_2) / T_1$ ( نسبة الوحدة كلفن تنسب إلى اللورد كلفن ) ٤٤ - نظرية « كارنو » ( ديناميكا حرارية ) Carnot's theorem ( THERMO ) نظرية تنص على أن جميع المحركات التى تتبع دورة كارنو وتعمل بين درجتى حرارة محددتين لها نفس الكفاءة ، ولا يمكن أن تزيد كفاءة أى محرك حرارى يعمل تبعاً لدورة ما بين حدين معينين لدرجة الحرارة عن كفاءة دورة كارنو .	٣٩ - قلاب عربات ( هندسة ميكانيكية ) car dump ( MECH ENG ) آلية تستخدم لقلب عربة بقصد تفريغها . ٤٠ - ذراع مناولة حمولة ( هندسة ميكانيكية ) cargo boom ( MECH ENG ) رافدة ( عارضة ) طويلة تمتد من صارى مرفاع لتحمل الأشياء المطلوب رفعها أو توجيهها إلى موضع آخر . ٤١ - ونش تحميل ( هندسة ميكانيكية ) cargo winch ( MECH ENG ) مكنة لرفع الأحمال ، تتكون من دائرة بريميلية ملفوف حولها حبل أو جنزير ، ويديرها محرك بمساعدة مجموعة من المستنات .
٤٥ - مسمار ربط ( هندسة ميكانيكية ) carriage bolt ( MECH ENG ) مسمار وصمولة ، المسمار ذو رقبة مربعة لمنعه من الدوران أثناء الربط .	٤٢ - دورة « كارنو » ( ديناميكا حرارية ) Carnot cycle ( THERMO ) دورة افتراضية مثالية مكونة من أربعة

مجموعة المصطلحات العلمية والفنية ( ٣٦ )

إطلاق الطائرة لإقلاعها من على سطح حاملة  
طائرات .

٥١ - تحكم تعاقبي ( تحكم )

cascade control ( CONT SYS )

منظومة تحكم أوتوماتي بها وحدات تحكم  
متصل بعضها ببعض على التوالي ، وتتولى كل  
وحدة تنظيم عمل الوحدة التالية لها في الخط .

٥٢ - مسحوق تعاقبية ( هندسة ميكانيكية )

cascade pulverizer ( MECH ENG )

مكنة سحق تستخدم كتلاً كبيرة لسحق المواد  
في أوعية برميلية دوارة متعاقبة .

٥٣ - صمولة برجية ( تصميم هندسي )

castellated nut ( DES ENG )

صمولة مسددة ذات نهاية أسطوانية بها  
شقوب تتيح دخول بنز ( تيلة ) أمان لمنع انفكاك  
الصمولة .

٥٤ - لم العجل ( هندسة ميكانيكية )

caster ( MECH ENG )

لم العجلتين الأماميتين للسيارة من الأمام  
وانفراجهما من الخلف .

٥٥ - إجهادات متخلقة في المصبوبات ( هندسة

ميكانيكية ) ( casting stresses ( MECH ENG )

كل إجهاد يتولد عند تبريد المصبوبات لاختلاف  
الانكماش في الشخانات المتباينة للمصبوبات .

٤٦ - مصدعية ( هندسة ميكانيكية )

carriage stop ( MECH ENG )

نبيلة تثبت على مجرى فرش المخرطة لإيقاف  
العربة عند موقع ما يحدد طول التشغيل .

٤٧ - صاروخ حمل ( هندسة طيران )

carrier rocket ( AERO ENG )

مركبة صاروخية تستخدم لنقل حمل ما مثل  
الصواريخ التي تحمل الأقمار الاصطناعية لإطلاقها  
في مدارات حول الأرض .

٤٨ - رجاجة سيارة ( هندسة ميكانيكية )

car shaker ( MECH ENG )

آلية مكونة من مقرن قوى مركب على جوانب  
الجزء العلوي المفتوح لسيارة يهز حملتها من الفهم  
أو الزلزل بهدف تفريغها بسرعة .

٤٩ - تابع لرسم الخرائط المساحية ( هندسة طيران )

catographic satellite ( AERO ENG )

قمر اصطناعي يستخدم لإعادة خرائط لسطح  
الأرض وما عليها .

٥٠ - بادىء حركة خرطوشى ( هندسة طيران )

cartridge actuated initiator ( AERO ENG )

جهاز مصمم لتزويد غاز مضغوط لتشغيل  
آليات تحريك أجزاء مختلفة في الطائرة مثل آلية

## مصطلحات فى الهندسة

<p>( نسبة إلى عالم الرياضيات الفرنسى ١٧٨٩ - ١٨٥٧ )</p> <p>٦١ - تكهف ( ميكانيكا موائع ) cavitation ( FL MECH )</p> <p>تبخر سائل نتيجة للظروف الدينامية الموضعية ، ويظهر التكهف على صورة فقاعات بخار داخل تيار السائل وعند الجدران المتاخمة .</p> <p>ويحدث التبخر عندما ينخفض الضغط الموضعى إلى ضغط بخار السائل عند درجة الحرارة الموضعية ، وتنهار هذه الفقاعات عند مواضع الضغط العالى . وتحدث هذه الظاهرة عند زيادة سرعة سائل ضغطه منخفض كما فى أنبوب السحب فى مضخة أو فى أنبوب التسليم فى ترين مائى ، ويؤدى التكهف إلى تدهور أداء المكنة واهتزازها وحت سطح الريش وتنقيرها .</p> <p>٦٢ - كافر ( هندسة طيران ) CAVU ( AERO ENG )</p> <p>اصطلاح فى الطيران يدل على حالة يسمح فيها بالارتفاع أكثر من ٣٠٤٨ متر ويكون مدى الرؤية أكثر من ١٦ كيلومتراً ، وهذا الاصطلاح مكوّن من بدايات كلمات الجملة : ceiling and visibility unlimited</p> <p>٦٣ - درجة « سيلزيوس » ( حرارة ) Celsius degree ( THERMO )</p> <p>وحدة درجة الحرارة وتساوى درجة واحدة كلثن وكانت تسمى درجة مئوية ، وتنسب إلى العالم السويدي « سيلزيوس » ( ١٧٠١ - ١٧٤٤ ) .</p>	<p>٥٦ - استقرار المصبوب ( هندسة ميكانيكية ) cast setting ( MECH ENG )</p> <p>تحول معدن المصبوب من الحالة السائلة إلى الجامدة واستقراره على هذه الحالة .</p> <p>٥٧ - منجنيق ( قاذف ) ( هندسة طيران ) catapult ( AERO ENG )</p> <p>مُعَدَّة تستخدم لإكساب جسم ما ( طائرة مثلا ) سرعة ابتدائية عالية بالقذف .</p> <p>٥٨ - هطل ( هندسة ميكانيكية ) cataracting ( MECH ENG )</p> <p>سقوط المساحيق فى طاحونة السحق البرميلية الدوّارة من سقفها مصطدمة بقاع الطاحونة .</p> <p>٥٩ - مجنزرة ( هندسة ميكانيكية ) caterpillar ( MECH ENG )</p> <p>مركبة مثل جرّار أو دبابة تسير بجنزير ( كتينة ) تحركه عجلات مسننة .</p> <p>٦٠ - رقم « كوشى » ( ميكانيكا موائع ) Cauchy number ( FL MECH )</p> <p>رقم لا بعدى يدخل فى دراسة انسياب الموائع القابلة للانضغاط ، وهو يساوى حاصل ضرب كثافة المائع فى مربع سرعته ، مقسوماً على معامل المرونة الحجمية ، يعرف أيضاً برقم « هوك » .</p>
---	--



مجموعة المصطلحات العلمية والفنية ( ٣٦ )

<p>٦٨ - مكنة ثقّب المركز ( هندسة ميكانيكية )</p> <p>centering machine ( MECH ENG )</p>	<p>٦٤ - مقياس « سيلزيوس » لدرجة الحرارة ( حرارة )</p> <p>Celsius temperature scale ( THERMO )</p>
<p>مكينة ثقّب مركز المشغولة ثم تخويشه تمهيداً لخرط المشغولة على الخرطة .</p>	<p>مقياس لدرجة الحرارة ترتبط فيه درجة الحرارة سيلزيوس ( °C ) بدرجة الحرارة كلفن ( K ) بواسطة العلاقة <math>T_k = T_c + 273,15</math> . وتعتبر درجة حرارة النقطة الثلاثية للماء صفراً ونقطة الغليان عند الضغط الجوى ١٠٠ . وكان مقياس سيلزيوس يعرف من قبل بالمقياس المئوى لدرجة الحرارة .</p>
<p>٦٩ - مجليخ لا مركزى ( هندسة ميكانيكية )</p> <p>centerless grinder ( MECH ENG )</p>	<p>٦٥ - حاقن أسمنت ( هندسة ميكانيكية )</p> <p>cement gun = cement injector ( MECH ENG )</p>
<p>مكينة تجليخ أسطوانى تُحمل المشغولات فيها على ساند بين قرصى سحب ( تجليخ ) يدوران فى التجاه واحد .</p>	<p>معدة لحقن مخلوط الأسمنت المبلل فى أعمال البناء .</p>
<p>٧٠ - مركز الطفو ( ميكانيكا )</p> <p>center of buoyancy ( MECH )</p>	<p>٦٦ - سنتار = سنتى آر</p> <p>centare = centiare</p>
<p>نقطة تأثير محصلة قوى الطفو التى يؤثر بها مائع ساكن فى جسم مغمور فيه .</p>	<p>جزء من مائة من الآر ويساوى متراً مربعاً ( الآر = ١٠٠ م<sup>٢</sup> ) .</p>
<p>٧١ - مركز الثقل ( ميكانيكا )</p> <p>center of gravity ( MECH )</p>	<p>٦٧ - محدد قياس الزوايا ( تصميم هندسى )</p> <p>center gage ( DES ENG )</p>
<p>نقطة ثابتة فى الجسم المادى يُفترض أن تؤثر خلالها محصلة قوى الجاذبية الأرضية ( التثاقل ) .</p>	<p>محدد قياس الزوايا مثل زوايا عدد القطع والنواب .</p>
<p>٧٢ - مركز الرفع ( هندسة طيران )</p> <p>center of lift ( AERO ENG )</p>	
<p>نقطة تأثير محصلة الضغوط على سطح انسيابى أثناء حركته خلال الهواء وتؤدى إلى رفع هذا السطح .</p>	

## مصطلحات فى الهندسة

<p>٧٨ - مركز التعليق ( ميكانيكا )</p> <p>center of suspension ( MECH )</p> <p>نقطه تقاطع محور دوران بندول مُركَّب مع مستوى عمودى على محور الدوران ويمر بمركز كتلة البندول .</p>	<p>٧٣ - مركز الكتلة ( ميكانيكا )</p> <p>center of mass = centroid ( MECH )</p> <p>نقطة فى جسم مَادى أو منظومة أجسام تتحرك كأن الكتلة الكلية للمنظومة مركزة عندها وكأن كل القوى الخارجية تؤثر عندها . وتعرف أيضاً بمركز القصور الذاتى ، وبالمركز المتوسط .</p>
<p>٧٩ - سنك مَرَكْزَة ( تصميم هندسى )</p> <p>center punch ( DES ENG )</p> <p>سنك رأسه مخروطى بزاوية تبلغ نحو ٩٠° ويستخدم لدق زنبه عند نقطة مركز ما .</p>	<p>٧٤ - مركز الذبذبة ( ميكانيكا )</p> <p>center of oscillation ( MECH )</p> <p>نقطة فى بندول تقع على الخط الواصل بين نقطة تعليقه ومركز كتلته ، وهى تتحرك كأن كل كتلة البندول مركزة عندها .</p>
<p>٨٠ - المقياس المئوى لدرجة الحرارة</p> <p>centigrade temperature scale</p> <p>( انظر : مقياس سيلزيوس لدرجة الحرارة )</p> <p>٨١ - سنتيمتر زئبق ( تختصر cm Hg )</p>	<p>٧٥ - مركز الصدم ( ميكانيكا )</p> <p>center of percussion ( MECH )</p> <p>إذا صك جسم جاسىء حر الحركة فى مستوى ما عند نقطة يكون عندها اتجاه قوة الصك عمودياً على الخط الواصل بين تلك النقطة ومركز الكتلة فإن الجسم يبدأ حركة دورانية حول نقطة تسمى مركز الصدم .</p>
<p>( ميكانيكا )</p> <p>centimeter of mercury ( MECH )</p> <p>وحدة ضغط تساوى ٢٢٣٨ ، ١٣٣٣ باسكال ، وهو الضغط الناشء عن عمود من الزئبق ارتفاعه ١ سم وكثافته ١٣,٥٩٥ جم / سم<sup>٣</sup> عندما تكون عجلة الجاذبية عند قيمتها القياسية وهى ٩٨٠,٦٦٥ سم / ث<sup>٢</sup> .</p>	<p>٧٦ - مركز الضغط ( هندسة طيران )</p> <p>center of pressure ( AERO ENG )</p> <p>نقطة تقاطع وتر مقطع جناح طائرة مع خط تأثير محصلة قوى الهواء المناسب .</p> <p>٧٧ - معامل مركز الضغط ( هندسة طيران )</p> <p>center of pressure coefficient ( AERO ENG )</p> <p>نسبة بعد مركز الضغط عن الحافة الأمامية لجناح طائرة إلى طول وتر الجناح .</p>

مجموعة المصطلحات العلمية والفنية ( ٣٦ )

٨٧- قابض بالطرد المركزي (هندسة ميكانيكية)

centrifugal clutch ( MECH ENG )

جهاز لنقل حركة الدوران بين عمودين تستخدم فيه قوة الطرد المركزي لتحريك فكوك احتكاك على أحد العمودين لتضغط على السطح الداخلى لدائرة فى العمود الثانى فتدبره .

٨٨- مجمع بالطرد المركزي (هندسة ميكانيكية)

centrifugal collector ( MECH ENG )

فرازة تعمل بالطرد المركزي لتنقية الهواء من الجسيمات الدقيقة العالقة به ( مثل الغبار ) التى يتراوح مقاسها بين ٠.١ و ١٠٠٠ ميكرومتر ( ميكرون ) .

وبعض هذه الأجهزة مخروطى يدفع إليها الهواء مماسياً بسرعة عالية وبعضها يستخدم دقاعات مروحية .

٨٩- ضاغط بالطرد المركزي (هندسة ميكانيكية)

centrifugal compressor ( MECH ENG )

مكنة تضغط غازاً أو بخاراً بالطرد المركزي بواسطة دقاعة مروحية داخل غلاف .

٩٠ - قوة طاردة مركزية ( ميكانيكا )

centrifugal force ( MECH )

قوة ناتجة عن دوران جسم على محيط دائرة مبتعدة عن المركز .

٨٢- ترس ( مسنان ) مركزى (هندسة

ميكانيكية)

central gear ( MECH ENG )

ترس متمركز وسط مجموعة تروس كوكبية ، ويدور حوله ترس صغير .

٨٣ - مرذاذ بالطرد المركزي (هندسة ميكانيكية)

centrifugal atomizer ( MECH ENG )

جهاز يذرى السوائل بتغذيتها قرب مركز قرص يدور بسرعة عالية فتؤدى القوة الطاردة المركزية إلى طرد السائل على صورة رقائق رفيعة تذرى بالاحتكاك مع الهواء .

٨٤- مكبح بالطرد المركزي (هندسة

ميكانيكية)

centrifugal brake ( MECH ENG )

جهاز أمان يركب على دائرة رافعة لتشغيل المكبح عند تجاوز سرعة الدائرة قيمة محددة .

٨٥ - ترويق بالطرد المركزي ( هندسة ميكانيكية)

centrifugal clarification ( MECH ENG )

إزالة المواد الجامدة العالقة من سائل ما بالطرد المركزي .

٨٦ - تصنيف بالطرد المركزي (هندسة

ميكانيكية)

centrifugal classification ( MECH ENG )

فصل الجسيمات الجامدة من سائل ما حسب وزنها بالطرد المركزي وذلك بالتحكم فى سرعة دوران السائل .

## مصطلحات فى الهندسة

<p>٩٥ - عُدّة قطع خزفية ( تصميم هندسى ) ceramic tool ( DES ENG ) عدة قطع بلقمة خزفية مصنوعة أساساً من أكسيد الألومنيوم الملبد .</p>	<p>٩١ - منظم بالطرد المركزى ( هندسة ميكانيكية ) centrifugal governor ( MECH ENG ) منظم به أثقال تتحرك بالقوة الطاردة المركزية فتؤثر على عنصر التحكم وفقاً لتغير السرعة .</p>
<p>٩٦ - محرك أيونات السيزيوم ( هندسة طيران ) cesium - ion engine ( AERO ENG ) محرك أبونى للسفر فى الفضاء يستمد دفعه من تعجيل انسياب أيونات السيزيوم بمجال مغنطيسى .</p>	<p>٩٢ - جهاز طرد مركزى ( هندسة ميكانيكية ) centrifuge ( MECH ENG ) ١ - جهاز دوّار يستخدم القوة الطاردة المركزية لفصل السوائل ذات الأوزان النوعية المختلفة أو لفصل الجسيمات الدقيقة العالقة فى الموائع حسب أحجامها .</p>
<p>٩٧ - سلسلة ( تصميم هندسى ) chain ( DES ENG ) مجموعة من الوصلات يتصل بعضها ببعض بالتوالى وهى قابلة للثنى وتستخدم فى حمل الأجسام أو شدها أو تعليقها أو رفعها .</p>	<p>٢ - جهاز كبير يدور بواسطة محرك كهربائى ، وله ذراع طويلة تنتهى بغرفة أبحاث بها أحياء أو معدات وتدور بسرعات مختلفة لمحاكاة التسارع الذى يحدث فى الصواريخ ومركبات الفضاء . ٩٣ - قوة جاذبة مركزية ( ميكانيكا )</p>
<p>٩٨ - جنزير ( تصميم هندسى ) chain belt ( DES ENG ) سير يتكون من وصلات مفصلية مسطحة يستخدم لنقل القدرة .</p>	<p>centripetal force ( MECH ) القوة الجاذبة الناتجة عن دوران جسم على محيط دائرة ، وهى قوة نصف قطرية تتجه نحو المركز .</p>
<p>٩٩ - بَكَارَة جنزيرية ( هندسة ميكانيكية ) chain block ( MECH ENG ) بكارة يستخدم معها جنزير لرفع الأحمال الثقيلة ، وتستخدم عادة فى المرفاع .</p>	<p>٩٤ - مسار المركز ( ميكانيكا ) centrode ( MECH ) المحل الهندسى لمركز الدوران اللحظى لجسم يتحرك حركة مستوية .</p>

مجموعة المصطلحات العلمية والفنية ( ٣٦ )

١٠٥ - شطب ( شطف ) ( هندسة ميكانيكية )

chamfering ( MECH ENG )

عملية تشغيل لشطب حافات المشغولات .

١٠٦ - مسان التغيير ( هندسة ميكانيكية )

change gear ( MECH ENG )

ترس وسيط مركب على رافعة مفصلية يمكن تحريكها زاوياً ومحورياً ليتيح تعشيق ترس قائد ومجموعة تروس مثبتة على عمود منقاد يمكن تغيير سرعته بتغيير وضع تعشيق الترس الوسيط .

١٠٧ - مكنة شق الأنفاق ( هندسة ميكانيكية )

channeling machine ( MECH ENG )

مكنة تدار بالكهرباء تتحرك فيها أجنات القطع حركة أمامية وخلفية ، تستخدم فى مناجم الأحجار والرخام .

١٠٨ - كمره مجرى ( تصميم هندسى )

channel beam ( DES ENG )

كمره مقطوعها على هيئة حرف U .

١٠٩ - نقطة « تشابمان وجوجيه » ميكانيكا »

Chapman - Jouguet point ( MECH )

النقطة التى تحدث عندها موجة انفجار متبوعة بلهب فى انسياب أدياباتى لخليط من الغازات القابلة للاحتراق ، وتكون سرعة انسياب نواتج الاحتراق الساخنة عندها مساوية للسرعة الموضعية للصوت .

١٠٠ - تركيبه جنزيرية ( هندسة ميكانيكية )

chain gear ( MECH ENG )

معدة لنقل الحركة من دارة إلى أخرى بواسطة جنزير .

١٠١ - موقد بمصبغات جنزيرية ( هندسة ميكانيكية )

chain grate stocker ( MECH ENG )

حصيرة جنزيرية عريضة تستخدم فى تغذية الأفران بالفحم .

١٠٢ - منشار جنزيرى ( هندسة ميكانيكية )

chain saw ( MECH ENG )

منشار نقالى على هيئة جنزير مركب على وصلاته الأسنان القاطعة . ويدار بمحرك ويستخدم هذا المنشار لقطع الأشجار أو تشذيبها .

١٠٣ - مفتاح جنزيرى ( تصميم هندسى )

chain tongs ( DES ENG )

مفتاح لفك المواسير أو ربطها باستخدام جنزير يلف حول الماسورة ويقبض عليها .

١٠٤ - زاوية شطب ( شطف ) ( تصميم هندسى )

chamfer angle ( DES ENG )

الزاوية التى يصنعها راسم المخروط الناقص المثل للشطب مع محور المخروط .

## مصطلحات فى الهندسة

١١٦ - اصطكاك ( هندسة ميكانيكية )	١١٠ - تمشيط ( تصميم هندسى )
chattering ( MECH ENG )	chase ( DES ENG )
اهتزاز عدة القطع أو عجلة التجليخ أو المشغولة أثناء التشغيل ينتج عنه سطح متموج .	عملية تهذيب مسارات اللولب باستخدام أداة قطع ذات أسنان تحاكي اللولب المطلوب تمشيطة .
١١٧ - طيران تجريبى ( هندسة طيران )	١١١ - نقرة ( شق ) ( تصميم هندسى )
check flight ( AERO ENG )	chase mortise ( DES ENG )
طيران لاختبار أداء طائرة أو صاروخ أو مركبة فضاء أو طاقمها أو بعض معداتها .	نقرة فى وصلة النقرة واللسان وتكون مستدقة من قاعها إلى طرفها ليسهل إيلاج اللسان .
١١٨ - رأس أسطوانى ( تصميم هندسى )	١١٢ - مركبة اقتفاء ( هندسة طيران )
cheese head ( DES ENG )	chaser ( AERO ENG )
رأس أسطوانى مُخَدَّد لمسمار ملولب .	مركبة تناور للتلاقى مع هدف مدارى ما .
١١٩ - زيادة الضغط كيميائياً ( هندسة طيران )	١١٣ - حلقة قمط ( هندسة ميكانيكية )
chemical pressurization ( AERO ENG )	chase ring ( MECH ENG )
رفع الضغط فى خزانات وقود دفع صاروخ بواسطة غازات مرتفعة الضغط .	حلقة تركيب على المشغولات الاسطوانية من الخارج لمنعها من الاتساع أثناء تشغيلها من الداخل .
١٢٠ - معادلة « تشيزى » ( ميكانيكا موائع )	١١٤ - أزميل نقر ( تصميم هندسى )
C'hezy formula ( FL MECH )	chasing tool ( DES ENG )
معادلة لتعيين سرعة الانسياب المستقر والمنتظم ( C ) فى مجرى مفتوح على الصورة :	أجنة أو أزميل حفر تستخدم للحفر على الأسطح .
$C = \sqrt{8g / f} \cdot \sqrt{ms}$	١١٥ - سبك الهيكل ( تصميم هندسى )
حيث f = معامل احتكاك فى معادلة « دارسى وفايزباخ » .	chassis punch ( DES ENG )
	عدة يدوية تستخدم لتشكيل الثقوب المستديرة أو المربعة بالدق فى الألواح المعدنية .

مجموعة المصطلحات العلمية والفنية ( ٣٦ )

١٢٥ - منشار أسفينى الأسنان ( تصميم هندسى )

chisel-tooth saw ( DES ENG )

منشار قرصى أو شريطى أسنان القطع به ذات

زوايا قطع تقليدية ( جرف، وخلوص، وأسفين ) .

١٢٦ - انسياب مختنق ( ميكانيكا موائع )

choked flow ( FL MECH )

الحالة التى يصل فيها معدل انسياب مائع

قابل للانضغاط إلى سرعة الصوت عند مقطع ما .

١٢٧ - صمام خائق ( هندسة ميكانيكية )

choke valve ( MECH ENG )

صمام خائق فى مدخل مغذى محرك الإشعال

بالشرارة يسبب عند إغلاقه زيادة نسبة الوقود فى

المخلوط لتسهيل بدء إدارة المحرك وهو بارد .

( يعرف بالعامية فى مصر باسم الشفّاط ) .

١٢٨ - لقمة الجذ ( هندسة ميكانيكية )

chopping bit ( MECH ENG )

لقمة من الصلب طرفها به حد قاطع ، تركيب

فى ساق المثقب ، تستخدم لإزالة التثؤات المتبقية

فى الثقوب .

m = نصف القطر الهيدرولى

s = معدل تبدد الطاقة لوحدة طول المجرى

g = عجلة الجاذبية الأرضية

١٢١ - تأثير المدخنة ( ميكانيكا موائع )

chimney effect ( FL MECH )

ميل الهواء أو الغازات الساخنة إلى الصعود

فى القنوات الرأسية محدثة تيار سحب نتيجة

لانتخفاض كثافة هذه الغازات داخل المدخنة عن

كثافة الهواء الخارجى .

١٢٢ - كاسر الجذاذة (الرائش) ( تصميم

هندسى ) chip breaker ( DES ENG )

عتبة مشككة على سطح الحد القاطع لعدة

الخراطة ، تنولى قصف الرائش إلى قطع صغيرة

عند مروره عليها .

١٢٣ - أسفين المسحاج (الرابوه) ( تصميم

هندسى ) chip cap ( DES ENG )

أسفين معدنى أو خشبى يولج فوق نصل

السحج لزيادة جساءته ولقصف القشارة الناتجة .

١٢٤ - أجنة ( تصميم هندسى )

chisel ( DES ENG )

أداة قطع يدوية عبارة عن ساق أحد طرفيها

حاد ومصلد ، تستخدم لحفر الأخاديد والشقوب أو

لفصل الأجزاء .

## مصطلحات فى الهندسة

١٣٤ - الخطوة الدائرية ( تصميم هندسى )	١٢٩ - مغذٍ دفعى ( هندسة ميكانيكية )
circular pitch ( DES ENG )	chop-type feeder ( MECH ENG )
طول المسافة المقيسة على دائرة الخطوة لترس ما بين نقطتين متناظرتين على سنتين متتاليتين .	نبيلة للتغذية بالمواد الجامدة بطريقة متقطعة ، وذلك بفتح أو إغلاق بوابة فى أسفل قادوس بواسطة ذراع تحركها حلبة .
١٣٥ - منشار قرصى ( هندسة ميكانيكية )	١٣٠ - ظرف ( تصميم هندسى )
circular saw ( MECH ENG )	chuck ( DES ENG )
منشار على هيئة قرص مسنن الحافة يدور على محور ، يستخدم لقطع الأخشاب أو المعادن .	أداة لمسك الأجزاء بقوة بواسطة فكوك تحركها لوالب ، تستخدم فى ربط المشغولات فى مكينات التشغيل .
١٣٦ - رابط ( قامطة ) ( تصميم هندسى )	١٣١ - حفار كبلى ( هندسة ميكانيكية )
clamp ( DES ENG )	churn drill ( MECH ENG )
أداة لربط جزئين أو أكثر وتثبيت بعضها مع بعضها الآخر بقوة تحافظ على وضعهما .	معدة حفر نقالية ، يتم الثقب فيها بأدوات قطع حدودها القاطعة ثالثة ، وتعلق هذه الأدوات بكبل يتدلى ويمارس حركة رأسية ترددية .
١٣٧ - قارن ربط ( وصل ) ( تصميم هندسى )	١٣٢ - مقص أقراص مستديرة ( هندسة ميكانيكية )
clamping coupling ( DES ENG )	circle shear ( MECH ENG )
قارن على هيئة أسطوانة مشطورة ، يربط نهايتى عمودين إحدهما بالأخرى بالضغط المباشر بواسطة مسامير ملولبة أو حلقات .	مكنة قص الأقراص المستديرة من الألواح المعدنية باستخدام عجلتى قطع .
١٣٨ - مسمار قمت ( تصميم هندسى )	١٣٣ - أداة تشكيل دائرية ( تصميم هندسى )
clamp screw ( DES ENG )	circular form tool ( DES ENG )
مسمار ملولب يربط جزءاً ما مع جزء آخر .	أداة قطع على هيئة قرص مستدير ذى حد قاطع على محيطه .



مجموعة المصطلحات العلمية والفنية ( ٣٦ )

<p>١٤٤ - قفل مشبك ( تصميم هندسى )</p> <p>clasp lock ( DES ENG )</p> <p>قفل نابض ذاتى الإغلاق .</p> <p>١٤٥ - الميكانيكا الكلاسيكية ( ميكانيكا )</p> <p>classical mechanics ( MECH )</p> <p>علم الميكانيكا القائم على قوانين نيوتن للحركة .</p> <p>١٤٦ - معادلة « كلايرون » ( ديناميكا حرارية )</p> <p>Clapeyron equation ( THERMO )</p> <p>معادلة تحكم تحول المادة من طور إلى آخر</p> <p>وهي : <math>dp/dt = h_{fg} / TV_{fg}</math></p> <p>حيث : <math>p =</math> الضغط</p> <p><math>T,</math> = درجة الحرارة التى يحدث عندها التحول فى الطور</p> <p><math>h_{fg}</math> = تغير الانثالبي أثناء التحول</p> <p><math>V_{fg}</math> = تغير الحجم أثناء التحول</p> <p>نسبة إلى عالم الفيزيكا الفرنسى . P.E.CL المتوفى عام ١٨٦٤ ) .</p> <p>١٤٧ - معادلة « كلاوزيوس » ( ديناميكا حرارية )</p> <p>Clausius equation ( THERMO )</p> <p>معادلة حالة للغازات تتضمن تصحيحاً لمعادلة « فان درفال » .</p>	<p>١٣٩ - قادوس حفر ( هندسة ميكانيكية )</p> <p>clamshell bucket = clamshell grab ( MECH ENG )</p> <p>قادوس حفر رأسى ، له فُكَّان يفتحان عند إنزاله للحفر ويحفران بالكبش عند إغلاقهما .</p> <p>١٤٠ - كابش عينات ( هندسة ميكانيكية )</p> <p>clamshell snapper ( MECH ENG )</p> <p>كابش عينات رسوبية يستخدم فى الحفر البحرى ، يتكون من فكوك كابشة وقدم بارزة عند اصطدامها بالقاع تؤثر بواسطة آلية ذات نابض فتغلق الفكوك التى تكبش عينة رسوبية .</p> <p>١٤١ - مريط عدة القشط ( هندسة ميكانيكية )</p> <p>clapper box ( MECH ENG )</p> <p>نبيلة مفصلية تثبت بها عدة القطع فى المقاشط وتسمح بإبعادها عن المشغولة فى أثناء شوط الرجوع فى عملية القشط .</p> <p>١٤٢ - مُرَوِّق بالطرد المركزى ( هندسة ميكانيكية )</p> <p>clarifying centrifuge ( MECH ENG )</p> <p>جهاز ترويق السوائل من المواد الغريبة المعلقة بالطرد المركزى .</p> <p>١٤٣ - مشبك ( كُلاب ) ( تصميم هندسى )</p> <p>clasp ( DES ENG )</p> <p>ماسك لربط جزأين أو أكثر ويسهل فكه .</p>
---	---

## مصطلحات فى الهندسة

١٤٩ - رقم « كلاوزيوس » ( ديناميكا حرارية )

Clausius number ( THERMO )

رقم لا بعدى يدخل فى دراسة انتقال الحرارة

بالتوصيل فى الانسياب القسرى للموائع .

$$\text{ويساوى} = \frac{C^3 L S}{R \Delta T} \text{ حيث}$$

$L$  = طول مميز و  $S$  = كثافة المائع و  $C$  = سرعة المائع

و  $\Delta T$  = فرق درجة الحرارة و  $R$  = معامل

انتقال الحرارة بالتوصيل .

١٥٠ - صياغة ( نص ) « كلاوزيوس »

( ديناميكا حرارية )

Clausius statement ( THERMO )

صياغة للقانون الثانى للديناميكا الحرارية

تنص على أنه « من المستحيل عند إجراء دورة

حرارية أن تقتصر النتيجة على انتقال حرارة تلقائيا

من جسم بارد إلى جسم أسخن » .

١٥١ - كماشة ( هندسة ميكانيكية )

claw ( MECH ENG )

أداة لنزع المسامير من الخشب .

١٥٢ - قارن مغلبى ( هندسة ميكانيكية )

claw clutch = claw coupling ( MECH ENG )

قارن من نصفين بجهتيهما بروزات وأخاديد ،

تنعشق بروزات كل منهما فى أخاديد الآخر ،

ويستعمل لتوصيل الحركة بين عمودين متقابلين

على محور واحد .

وهى تنص على أن :

$$\{ P + (n^2 a / [ (T (v + c)^2)]) \} (V - nb)$$

$$= nRT$$

حيث :  $V$  = حجم الغاز ، و  $T$  = درجة

الحرارة .

و  $P$  = ضغط الغاز ، و  $R$  = الثابت

العام للغازات .

و  $n$  = عدد الجرامات الجزيئية من الغاز

تعتمد  $a$  على درجة الحرارة فقط و  $b$  ثابت

و  $c$  دالة فى  $a$  ,  $b$

نسبة إلى عالم الفيزيقا الألماني ( ١٨٢٢ -

١٨٨٨ ) .

١٤٨ - تباين « كلاوزيوس » ( ديناميكا حرارية )

Clausius inequality ( THERMO )

علاقة ثرموديناميكية لمنظومة تعمل فى دورة

$$\oint \frac{dQ}{T} \leq 0 \text{ تنص على أن :}$$

حيث  $\oint$  = تكامل على دورة ،

$dQ$  = عنصر الحرارة المتبادلة بين المنظومة

و المحيط و  $T$  = درجة الحرارة كلفن ، ويسرى

التساوى للدورة الانعكاسية والتباين للدورة

الانعكاسية .

مجموعة المصطلحات العلمية والفنية ( ٣٦ )

١٥٩ - مشبك ( تصميم هندسى )	١٥٣ - مطرقة مغليبية ( تصميم هندسى )
clip ( DES ENG )	claw hammer ( DES ENG )
أداة لتشبيت الأشياء بعضها مع البعض بالقبض أو الشبك أو الضم .	مطرقة يستعمل رأسها للدق و بالجانب المقابل شق لنزع المسامير .
١٦٠ - منظومة تحكم زمنية ( تحكم )	١٥٤ - حفار تربة ( هندسة ميكانيكية )
clock control system ( CONT SYS )	clay digger ( MECH ENG )
منظومة تحكم تحوى جهازاً لتوقيت دالة التحكم .	معدة حفر تدار بمحرك وتمسك باليدين ، تستعمل لحفر التربة .
١٦١ - نقالة بسير مغلق ( هندسة ميكانيكية )	١٥٥ - حجم الخلوص ( هندسة ميكانيكية )
closed-belt conveyor ( MECH ENG )	clearance volume ( MECH ENG )
نبيطة لنقل الجوامد بها زمام منزلق ( سوستة ) تتعشق أسنانه بعضها ببعض لتكوين غطاء أنبوى يحيط بالمواد المنقولة بإحكام وتستعمل عادة عند نقل المواد القابلة للكسر .	الحجم المحصور بين رأس الأسطوانة والمكبس عند النقطة الميتة العليا .
١٦٢ - دورة مغلقة ( ديناميكا حرارية )	١٥٦ - شوكة مفصلية ( خطاف ) ( تصميم هندسى )
closed cycle ( THERMO )	clevis ( DES ENG )
دورة ديناميكا حرارية تكون كتلة مائع التشغيل فيها ثابتة وتستعمل بصورة تكرارية وتنتقل الطاقة عبر حدودها .	تركيبة شُعْبِيَّة على هيئة حرف U بطرفيها ثقبان يسمحان بدخول مسمار ، تستعمل لتوصيل الأجزاء أو تعليقها مفصليا .
	١٥٧ - مرفاع متسلق ( هندسة ميكانيكية )
	climbing crane ( MECH ENG )
	مرفاع يستخدم فى المنشآت المرتفعة ويتزايد ارتفاعه بتزايد ارتفاع المنشأ .
	١٥٨ - تشييد بتراكب الألواح ( تصميم هندسى )
	clinker building ( DES ENG )
	طريقة لبناء السفن والمراجل وفيها تتراكب حواف الألواح الخشبية أو المعدنية لبناء الكسوة الخارجية ويثبت بعضها مع البعض بمسامير .

## مصطلحات فى الهندسة

<p>١٦٧ - ضغط القفل ( هندسة ميكانيكية )</p> <p>closing pressure ( MECH ENG )</p> <p>قيمة الضغط الاستاتى اللازم لغلق صمام تصريف .</p>	<p>١٦٣ - منظومة بيئية مغلقة ( هندسة طيران )</p> <p>closed ecological system ( AERO ENG )</p> <p>منظومة تستخدم عند السفر فى الفضاء تتخذ فيها إجراءات للمحافظة على الحياة فى غرفة منعزلة بإعادة استخدام المواد المتاحة بواسطة دورة يتم بها تحويل كل من البول وثانى أكسيد الكربون فى الزفير وغير ذلك من النفايات كيميائياً أو بالتركيب الضوئى إلى ماء وأكسجين وطعام .</p>
<p>١٦٨ - فرشاة من القماش ( تصميم هندسى )</p> <p>cloth wheel ( DES ENG )</p> <p>عجلة تلميع مصنوعة من أقراص القماش مضمومة معا بين شفيرين ( فلانشتين ) على عمود دوار .</p>	<p>١٦٤ - منظومة تحكم مغلقة ( تحكم )</p> <p>closed - loop control system ( CONT SYS )</p> <p>مجموعة عناصر تحكم أتوماتى على شكل سلسلة مغلقة لتحفظ المخرجات عند مستوى عيارى محدد .</p>
<p>١٦٩ - مسمار مفلطح الرأس ( شك ) ( تصميم هندسى )</p> <p>clout nail ( DES ENG )</p> <p>مسمار رفيع برأس مفلطح .</p> <p>١٧٠ - قابض ( هندسة ميكانيكية )</p>	<p>١٦٥ - منظومة مغلقة ( ديناميكا حرارية )</p> <p>closed system ( THERMO )</p> <p>كمية من المادة ذات كتلة وهوية ثابتتين يركز عليها الانتباه لدراستها .</p>
<p>clutch ( MECH ENG )</p> <p>أداة لنقل حركة الدوران بين عمودين وذلك بوصلهما أو فصلهما فى المكثات والآليات .</p> <p>١٧١ - طيران انزلاقى ( هندسة طيران )</p>	<p>ويمكن أن تكون الحدود التى تفصل المنظومة عن محيطها ثابتة أو متحركة ، وتنتقل عبرها الطاقة فقط .</p> <p>١٦٦ - متجه القفل ( ميكانيكا )</p>
<p>coasting flight ( AERO ENG )</p> <p>طيران صاروخ أثناء الفترة بين انتهاء احتراق الوقود أو انقطاع الدفع فى مرحلة ما وبين اشتعال مرحلة لاحقة .</p>	<p>closing vector ( MECH )</p> <p>المتجه اللازم لغلق مضلع المتجهات المفتوح ويمثل محصلة المتجهات المختلفة بأضلاع المضلع المفتوح .</p>

مجموعة المصطلحات العلمية والفنية ( ٣٦ )

<p>المعدل النظرى لانسياب الكتلة =</p> <p>مساحة مقطع الفوهة × سرعة الانسياب × كثافة المائع المنساب .</p> <p>١٧٧ - معامل المرونة ( ميكانيكا ) .</p> <p>coefficient of elasticity .</p> <p>= modulus of elasticity</p> <p>= young modulus ( MECH )</p> <p>النسبة بين الجهد ( إجهاد ) والانفعال الناشء عنه داخل حد المرونة ، ويعرف أيضاً بمعامل « يونج » نسبة إلى عالم الفيزيكا الانجليزي « توماس يونج » ( ١٧٧٣-١٨٢٩ ) .</p> <p>١٧٨ - معامل الاحتكاك ( ميكانيكا )</p> <p>coefficient of friction ( MECH )</p> <p>النسبة بين قوة الاحتكاك النهائى الموازية لسطح تلامس جسمين وبين رد الفعل العمودى على ذلك السطح المتبادلة بين الجسمين .</p> <p>١٧٩ - معامل اللزوجة الحركية ( الكينماتية )</p> <p>coefficient of kinematic viscosity</p> <p>( انظر : لزوجة حركية kinematic viscosity )</p> <p>١٨٠ - معامل الاحتكاك الحركى ( ميكانيكا )</p> <p>coefficient of kinetic friction ( MECH )</p> <p>النسبة بين قوة الاحتكاك النهائى الموازية لسطح التلامس المضادة لحركة جسم ينزلق أو يتدحرج فوق جسم آخر ، وبين القوة العمودية على سطح التلامس الناتجة عن الضغط المتبادل بين الجسمين .</p>	<p>١٧٢ - حُجيرة طيار ( هندسة طيران )</p> <p>cock pit ( AERO ENG )</p> <p>غرفة القيادة فى الطائرة أو مركبة الفضاء وتحتوى أجهزة القياس والقيادة .</p> <p>١٧٣ - معامل الانضغاطية ( ميكانيكا )</p> <p>coefficient of compressibility ( MECH )</p> <p>النقص فى وحدة حجم مادة ما المناظر لزيادة الضغط بمقدار الوحدة .</p> <p>١٧٤ - معامل التقلص ( ميكانيكا موائع )</p> <p>coefficient of contraction ( FL MECH )</p> <p>النسبة بين أقل مساحة مقطعية لعرق سائل منساب من فوهة وبين مساحة مقطع الفوهة .</p> <p>١٧٥ - معامل التمدد الحجمى ( حرارة )</p> <p>coefficient of cubical expansion</p> <p>زيادة حجم وحدة الحجم من مادة ما المناظرة لارتفاع درجة حرارتها درجة واحدة تحت ضغط ثابت .</p> <p>١٧٦ - معامل التصرف ( ميكانيكا موائع )</p> <p>coefficient of discharge ( FL MECH )</p> <p>النسبة بين معدل انسياب الكتلة الحقيقى خلال فوهة وبين المعدل النظرى لهذا الانسياب .</p>
---	---

## مصطلحات فى الهندسة

<p>١٨٥ - معامل الجسوء coefficient of rigidity</p> <p>( انظر : معامل المرونة فى القص )</p> <p>( modulus of elasticity in shear</p> <p>١٨٦ - معامل الاحتكاك الاستاتى ( ميكانيكا )</p> <p>coefficient of static friction ( MECH )</p> <p>النسبة بين أقل قوة للاحتكاك النهائى الموازية لسطح التلامس وتعمل على منع جسمين متلامسين فى حالة سكون بعضهما بالنسبة لبعض من الانزلاق أو التدحرج أحدهما فوق الآخر وبين القوة العمودية على سطح التلامس التى يضغط بها الجسمان أحدهما على الآخر .</p> <p>١٨٧ - معامل الانفعال ( ميكانيكا )</p> <p>coefficient of strain ( MECH )</p> <p>نسبة البعد بين نقطتين على خط الانفعال المعنى بجسم ما بعد تشوهه إلى البعد بين نفس النقطتين قبل التشوه .</p> <p>١٩٠ - معامل التمدد الحرارى ( هندسة حرارية )</p> <p>coefficient of thermal expansion ( THERMO )</p> <p>( انظر : معامل التمدد الحجمى</p> <p>( coefficient of volumetrical expansion</p>	<p>١٨١ - معامل التمدد الطولى (ديناميكا حرارية)</p> <p>coefficient of linear expansion ( THERMO )</p> <p>زيادة طول وحدة الأطوال لجسم جامد الناتجة عن ارتفاع درجة حرارة واحدة مع ثبات الضغط .</p> <p>١٨٢ - معامل الأداء ( ديناميكا حرارية )</p> <p>coefficient of performance ( THERMO )</p> <p>١ - لمنظومة تبريد : النسبة بين كمية الحرارة المنتقلة من الحيز المُبرَّد إلى مائع التبريد عند درجة الحرارة المنخفضة وبين شغل المنظومة .</p> <p>٢ - لمضخة حرارة : النسبة بين الحرارة المنتقلة من مائع التبريد إلى الوسط المطلوب تسخينه عند درجة الحرارة المرتفعة وبين شغل المضخة .</p> <p>١٨٣ - معامل الفقد ( ميكانيكا موائع )</p> <p>coefficient of loss ( FL MECH )</p> <p>النسبة بين الفقد فى الطاقة الكلية لمائع ما عند انسيابه خلال فوهة أو هُذَّار ، وبين الطاقة الحركية .</p> <p>١٨٤ - معامل الارتداد ( ميكانيكا )</p> <p>coefficient of restitution ( MECH )</p> <p>النسبة بين السرعة النسبية لكرتين مرنتين بعد تصادمهما مباشرة وبين سرعتيهما النسبية قبل التصادم ، وتتراوح هذه النسبة بين الصفر والواحد الصحيح ، حيث تساوى النسبة واحداً للأجسام تامة المرونة وتساوى صفراً للأجسام عديمة المرونة .</p>
--	---

مجموعة المصطلحات العلمية والفنية ( ٣٦ )

١٩٦ - نابض لولبي ( تصميم هندسي ) coil spring ( DES ENG ) نابض حلزوني على هيئة ملف كالمستعمل في تعليق العجلتين الأماميتين في السيارة .	١٩١ - حافة الخطر ( هندسة طيران ) coffin corner ( AERO ENG ) نطاق أرقام « ماخ » الذي يمكن أن تعمل فيه طائرة ما بأمان بين حدى الانهيار والدفدة .
١٩٧ - كِسَارَة كوك ( هندسة ميكانيكية ) coke breese ( MECH ENG ) كتل صغيرة من فحم الكوك قطرها يقل عن ١٦ ملليمترًا .	١٩٢ - سن عجلة ( تصميم هندسي ) cog ( DES ENG ) سن على محيط عجلة .
١٩٨ - كِسَارَة الكوك ( هندسة ميكانيكية ) coke knocker ( MECH ENG ) مكنة لتكسير فحم الكوك السائب بالخط في وعاء برميلى .	١٩٣ - سير مسنن ( تصميم هندسي ) cog belt ( DES ENG ) سير مسنن يستعمل لتوقيت حركة الآليات ولنقل القدرة دون انزلاق .
١٩٩ - مكنة تبريد تعمل بالهواء ( هندسة ميكانيكية ) cold-air machine ( MECH ENG ) منظومة تبريد تستعمل الهواء كمبرّد وفيها بضغط الهواء ثم يبرد إلى درجة حرارة الجو ويعدها يتمدد هذا الهواء بالحقن فتتخفّض درجة حرارته فيمكن استعماله فى أغراض التكييف .	١٩٤ - توليد مشترك ( هندسة ميكانيكية ) cogeneration ( MECH ENG ) توليد مزدوج للطاقة الكهربائية والبخار للاستعمال فى العمليات الصناعية فى منشأة واحدة .
٢٠٠ - أجنّة قطع على اليسار ( هندسة ميكانيكية ) cold chisel ( MECH ENG )	١٩٥ - مقاومة الترابط ( ميكانيكا ) cohesive strength ( MECH ) ١ - قوى الترابط بين الذرات . ٢ - افتراضياً : المقاومة المسببة للكسر دون أى انفعال لدن ويسمى كسراً قصيفاً .

## مصطلحات فى الهندسة

٢٠٥ - انفعال التبريد ( ميكانيكا )	أجنة لحفر المعادن أو قطعها على البارد ،
cold strain ( MECH )	وهى مصنوعة من صلب مخصوص ومُطَبَّع حرارياً ،
تشوه الصلب أو الأسمنت أو المواد الأخرى	تشحذ حدودها القاطعة على زوايا معينة .
نتيجة لانخفاض درجة الحرارة .	٢٠٦ - قاطع على البارد ( ميكانيكا )
٢٠٦ - مصيدة باردة ( هندسة ميكانيكية )	cold cutter ( MECH )
cold trap ( MECH ENG )	( انظر : أجنة قطع على البارد cold chisel )
أنبوب تبرد جدرانها الخارجية بالنيتروجين	٢٠٧ - الزحف على البارد ( ميكانيكا )
السائل أو سائل آخر مناسب لتكثيف الأبخرة التى	cold flow ( MECH )
تمر بداخله وفصلها ، وتستعمل هذه المصيدة مع	استطالة المواد مع الزمن عند تحميلها على
مضخات التفريغ الانتشارى لمنع الأبخرة من	البارد بحمل ثابت .
الدخول إلى أجهزة القياس .	٢٠٣ - اختبار انسياب على البارد ( هندسة
٢٠٧ - خواص الانهيار ( ميكانيكا )	طيران )
collapse properties ( MECH )	cold - flow test ( AERO ENG )
خواص المقاومة الميكانيكية للأنايب	اختبار منظومة الوقود السائل فى صاروخ
والأوعية وأبعادها المؤثرة على مقاومتها للانهيار	دون إشعاله وذلك للتحقق من سلامتها .
بتأثير ضغط خارجى أو تفريغ داخلى .	٢٠٤ - منشار قطع على البارد ( هندسة
٢٠٨ - طوق ( تصميم هندسى )	ميكانيكية )
collar ( DES ENG )	cold saw ( MECH ENG )
حلقة تثبت حول جزء ما لمنع حركته أو	١ - منشار قطع المعادن على البارد .
لتثبيتته فى موقعه أو لتغطية فتحة به .	٢ - قرص مصنوع من الصلب فقيير فى
	الكربون يدور بسرعة محيطية تبلغ نحو ٧٥ متراً
	فى الثانية لقطع المعادن بسحبها بالاحتكاك .



## مجموعة المصطلحات العلمية والفنية ( ٣٦ )

٢١٤ - ثقب عمودية ( هندسة ميكانيكية ) column drill ( MECH ENG ) ثقب ذات دعامة رأسية من الصلب تستعمل لحفر الأنفاق الصخرية .	٢٠٩ - محمل ذو أطواق ( هندسة ميكانيكية ) collar bearing ( MECH ENG ) محمل يقاوم القوة المحورية المؤثرة على عمود دوار بواسطة حلقة أو أكثر مثبتة عليه .
٢١٥ - ظرف مؤلف ( تصميم هندسى ) combination chuck ( DES ENG ) أداة لربط المشغولات على المخرطة ، يمكن تحريك فكوكها مجتمعة أو كل فك على حده .	٢١٠ - ظرف زلق ( تصميم هندسى ) collet ( DES ENG ) جلبة مخروطية بها شقوق ، تستعمل لمسك المشغولات والعدد الصغيرة على عمود الدوران فى مكنة التشغيل .
٢١٦ - جلبة تجميع ( تصميم هندسى ) combination collar ( DES ENG ) جلبة بها لولب يمينى فى إحدى نهايتها ، ولولب شمالي فى النهاية الثانية تستعمل غالباً لتجميع المواسير بعضها مع البعض الآخر .	٢١١ - بارامتر الاصطدام ( هندسة طيران ) collision parameter ( AERO ENG ) بارامتر يحدد المسارات المدارية ويساوى البعد بين مركز جذب مجال قوة وبين امتداد متجه جسم متحرك على بعد كبير من المركز .
٢١٧ - زردية متعددة الأغراض ( تصميم هندسى ) combination pliers ( DES ENG ) زردية تستعمل فى مسك الأشياء أو لقطع الأسلاك أو ثنيها .	٢١٢ - طاحونة الغروانيات ( هندسة ميكانيكية ) colloid mill ( MECH ENG ) مكنة طحن المواد الجامدة مع السوائل وخلطها لتحويلها إلى مستحلب أو معجون .
٢١٨ - زاوية مؤلفة ( تصميم هندسى ) combination square ( DES ENG ) أداة من الصلب تستعمل لاختبار أو قياس الزاويتين ٤٥° ، ٩٠° فى المشغولات .	٢١٣ - ونش عمودى ( هندسة ميكانيكية ) column crane ( MECH ENG ) ذو ذراع يتحرك حول قائم رأسى .

## مصطلحات فى الهندسة

٢٢٤ - أمر ( تحكم )	٢١٩ - مفتاح ربط مزدوج ( تصميم هندسى )
command ( CONT SYS )	combination wrench ( DES ENG )
إشارة مستقلة فى منظومة تحكم بتغذية مرتدة تتحكم فى الإشارات الخارجة بطريقة مسبق تحديدها لتنفيذ هذا الأمر .	مفتاح لربط الصواميل وفكها ، أحد طرفيه مفتوح والطرف الآخر على هيئة حلقة .
٢٢٥ - أمر تدمير ( تحكم )	٢٢٠ - إجهادات مركبة ( ميكانيكا )
command destruct ( CONT SYS )	combined stresses ( MECH )
أمر تصدره منظومة تحكم لتدمير صاروخاً أو قمراً اصطناعياً موجّهاً عندما يشكل أداؤه خطورة ما ، ويُشغّل المنظومة ضابط المراقبة .	إجهادات قص أو التواء فى عضو ما فى منشأ بالإضافة إلى إجهادات عمودية سواء كانت شداً أو ضغطاً .
٢٢٦ - حجرة قيادة ( هندسة طيران )	٢٢١ - غرفة احتراق ( هندسة طيران )
command module ( AERO ENG )	combustion chamber ( AERO ENG )
حجرة مركبة الفضاء التى تحمل طاقم القيادة ومعدات الاتصال وأجهزة الرصد والقيادة .	أى غرفة يتم فيها الاحتراق بالتفاعل بين الوقود والمؤكسد سواء فى محرك صاروخى أو محرك نفاث أو محرك احتراق داخلى .
٢٢٧ - سحق ( هندسة ميكانيكية )	٢٢٢ - عدم ثبات الاحتراق ( هندسة طيران )
commination ( MECH ENG )	combustion instability ( AERO ENG )
تفتيت المواد إلى قطع صغيرة أو مسحوق .	عدم استقرار احتراق الوقود أو شدوذه كما قد يحدث فى محرك صاروخ وما شابهه .
٢٢٨ - قمرات اتصالات اصطناعى ( هندسة طيران )	٢٢٣ - حارق ( هندسة ميكانيكية ) .
communication satellite ( AERO ENG )	combustor ( MECH ENG )
تابع مدارى ( قمر اصطناعى ) يتلقى برامج الإذاعة والتلفاز وغير ذلك من الإشارات لينقلها بين محطات يبعد بعضها عن بعض مسافات شاسعة .	أداة لخلط الوقود والمؤكسد ( مثل الهواء ) لحرق الوقود .

مجموعة المصطلحات العلمية والفنية ( ٣٦ )

<p>٢٣٣ - بندول مُعَادِل ( تصميم هندسى )</p> <p>compensated pendulum ( DES ENG )</p> <p>بندول ساعة مصنوع من مجموعة من القضبان الرفيعة بحيث يتمدد بعضها فى اتجاه والبعض الآخر فى الاتجاه المضاد ليظل البعد بين نقطة التعليق ومركز الذبذبة ثابتاً مهما تغيرت درجة الحرارة .</p> <p>٢٣٤ - شبكة معادلة ( تحكم )</p> <p>compensating network ( CONT SYS )</p> <p>شبكة كهربائية تستعمل فى منظومة تحكم ذات مستوى طاقة منخفض لكبت الذبذبات المفرطة .</p> <p>٢٣٥ - دورة ديزل لتمدد كامل (هندسة ميكانيكية)</p> <p>complete - expansion diesel cycle ( MECH ENG )</p> <p>دورة ديزل يتم فيها تمدد الهواء إلى الضغط الجوى .</p>	<p>٢٢٩ - مدماج ( هندسة ميكانيكية )</p> <p>compactor ( MECH ENG )</p> <p>مكنة تدمج التربة ( الطين ) ومواد الرصف بالهز والدك حتى تزيد قدرتها على تحمل أوزان أكبر .</p> <p>٢٣٠ - جسم مرافق ( هندسة طيران )</p> <p>companion body ( AERO ENG )</p> <p>مخروط أمامى أو صاروخ مرحلة نهائية أو أى جسم آخر يدور فى مدار مصاحباً لتابع أرضى أو مسبار فضاء .</p> <p>٢٣١ - مقارن ( تحكم )</p> <p>comparator ( CONT SYS )</p> <p>جهاز يستشعر قيمة الكمية المطلوب ضبطها ويقارنها باستمرار بالقيمة المحددة لها ليتسنى تصحيحها بالتغذية المرتدة .</p>
<p>٢٣٦ - جهد مركب ( ميكانيكا موائع )</p> <p>complex potential ( FL MECH )</p> <p>دالة تحليلية فى الديناميكا الهوائية على الصورة <math>z = u + iv</math> جزؤها الحقيقى <math>u</math> جهد السرعة وجزؤها التخيلى دالة السريان <math>V</math> و <math>i =</math> المقدار المركب .</p>	<p>٢٣٢ - قرص البوصلة ( تصميم هندسى )</p> <p>compass card ( DES ENG )</p> <p>قرص البوصلة الدائرى الذى تظهر عليه زوايا الدائرة ومقدارها ثلاثمائة وستون درجة وتبدأ من الصفر عند اتجاه الشمال المغنطيسى وتتزايد فى اتجاه عقارب الساعة .</p>

## مصطلحات فى الهندسة

الفرش ، ويمكن إدارة العليا بأى زاوية للخرط المستدق وهى التى تحمل أداة القطع .	٢٣٧ - سرعة مُركبة ( ميكانيكا موانع ) complex velocity ( FL MECH ) فى السريان ثنائى البعد هى مشتقة الجهد المركب $Z$ بالنسبة لإحداثيى $x$ و $y$ على صورة المقدار المركب $Z = x + iy$ حيث $y, x$ هما الإحداثيان الكرتيزيان فى مستوى السريان .
٢٤١ - الانضغاطية ( ميكانيكا ) compressibility ( MECH ) خاصية المواد التى يقل حجمها بزيادة الضغط الواقع عليها وتساوى معكوس معامل تغير الحجم .	٢٣٨ - محرك مركب ( هندسة ميكانيكية ) compound engine ( MECH ENG ) محرك ترددى متعدد الأسطوانات يستعمل بخاراً أو هواءً أو غازاً ساخناً حيث يتوالى التمدد بشكل متعاقب فى الأسطوانات .
٢٤٢ - بقبة انضغاطية ( ميكانيكا موانع ) compressibility burble ( FL MECH ) صوت بقبة فى منطقة انسياب مضطرب ناتجة عن موجة صدمية وتقع خلفها .	٢٣٩ - رافعة مركبة ( هندسة ميكانيكية ) compound lever ( MECH ENG ) سلسلة من الروافع تُنقل الحركة أو القوة فيها من ذراع رافعة إلى ذراع الرافعة التالية .
٢٤٣ - عامل الانضغاطية ( ديناميكا حرارية ) compressibility factor ( THERMO ) عامل يُدخل فى معادلة الحالة للغاز المثالى ليأخذ فى الاعتبار حيود سلوك الغازات الحقيقية عن سلوك الغازات المثالية ، وبذلك تصبح معادلة الحالة $PV = ZRT$ حيث $Z$ هى عامل الانضغاطية .	٢٤٠ - راسمة المخرطة ( هندسة ميكانيكية ) compound rest ( MECH ENG ) راسمة تتكون من منزلتين متراكبتين تركيب على عربة المخرطة ، حركة المنزلقة السفلى عمودية على اتجاه الفرش والعليا حركتها موازية لاتجاه
٢٤٤ - قارن ضغط ( هندسة ميكانيكية ) compression coupling ( MECH ENG ) وصلة لنقل عزم الدوران بين عمودين على استقامة واحدة تتكون من جلبة مستدقة بها شقوب .	

مجموعة المصطلحات العلمية والفنية ( ٣٦ )

٢٤٩ - ضَغَاط ( هندسة ميكانيكية ) compressor ( MECH ENG ) مكنة تستعمل لزيادة ضغط غاز أو بخار .	تركب فوقها وصلة ذات شفتين ، وتعطى عند ربطها ضغطاً تلامسياً يكفى لنقل عَزْم الدوران المتوسطة .
٢٥٠ - صمام ضَغَاط ( هندسة ميكانيكية ) compressor valve ( MECH ENG ) صمام يعمل أوتوماتياً بتأثير فرق الضغط على جانبيه .	٢٤٥ - نسبة الانضغاط ( هندسة ميكانيكية ) compression ratio ( MECH ENG ) النسبة بين الحجم الكلى للأسطوانة وبين حجم الخلوص في محركات الاحتراق الداخلى الترددية .
٢٥١ - تحكم بالحاسب ( تحكم ) computer control ( CONT SYS ) استخدام الكمبيوتر للتحكم فى عملية ما بتغذيته بمتغيراتها .	٢٤٦ - تبريد بالانضغاط ( هندسة ميكانيكية ) compression refrigeration ( MECH ENG ) تبريد بدورة يتم فيها زيادة ضغط بخار مانع التبريد بواسطة ضَغَاط ويسلم هذا البخار الساخن إلى مبادل حرارة لتبريده فيتكاثف إلى سائل عند ضغط ثابت ، ثم يخنق السائل فينخفض ضغطه ودرجة حرارته ، وينساب فى أنبوب المبخر حيث يتبخر نتيجة انتقال الحرارة إليه من حيز التبريد ثم يعود هذا البخار إلى الضَغَاط حيث تتكرر الدورة .
٢٥٢ - مصفاة البخار المتكاثف ( هندسة ميكانيكية ) condensate strainer ( MECH ENG ) مصفاة تستعمل لإزالة الجسيمات الجامدة العالقة بالبخار المتكاثف قبل ضخه ثانية إلى المرجل ( الغلاية ) .	٢٤٧ - موجة تضغط ( ميكانيكا موائع ) compression wave ( FL MECH ) موجة ضغط تتقدم فى مائع ما .
٢٥٣ - خزان البخار المتكاثف ( هندسة ميكانيكية ) condensate well ( MECH ENG ) خزان يتجمع فيه البخار المتكاثف تمهيداً لضخة للمرجل .	٢٤٨ - مقاومة إجهاد الضغط ( ميكانيكا ) compressive strength ( MECH ) أقصى جهد ضغط يمكن أن تتحمله مادة مُبا دون انهيار .

## مصطلحات فى الهندسة

٢٥٨ - محمل مخروطى ( هندسة

ميكانيكية ) cone bearing ( MECH ENG )

محمل عمود مخروطى الشكل يدور داخل جلبه  
مستدقة بنفس زاوية المخروط لتلقى القوى  
المحورية .

٢٥٩ - مصنف مخروطى ( هندسة ميكانيكية )

cone classifier ( MECH ENG )

جهاز على هيئة مخروط مقلوب يستعمل  
لفصل الجسيمات الثقيلة ( مثل الرمل أو غفل  
الخامات ) من السوائل المتدفقة ، ويغذى الجهاز  
من أعلى فتتجمع الجسيمات الثقيلة فى أسفله  
حيث يمكن سحبها بينما تطفح السوائل من  
الحافة العليا حاملة معها الجزيئات الصغيرة أو  
الخفيفة .

٢٦٠ - قابض مخروطى ( هندسة ميكانيكية )

cone clutch ( MECH ENG )

قابض ينقل الحركة الدورانية بين عمودين  
على استقامة واحدة ، بنقل العزم بالاحتكاك الناتج  
عن التأثير الإسفينى للمخروطين المتآلفين  
للقابض .

٢٦١ - كسّارة مخروطية ( هندسة ميكانيكية )

cone crusher ( MECH ENG )

مكنة تفتتت المواد كالصخور وذلك  
بتكسيورها فى الفراغ المستدق بين مخروط ناقص  
دوّار والغلاف المخروطى الخارجى للمكنة .

٢٥٤ - موجة تكاثف صدمية ( ميكانيكا موائع )

condensation shock wave ( FL MECH )

موجة صدمية مصحوبة بتكاثف مفاجئ  
وتكوّن ضباباً فى مجال انسياب ما ، كما يحدث  
على جناح طائرة عندما يؤدى هبوط سريع فى  
الضغط إلى انخفاض محسوس فى درجة الحرارة  
إلى ما تحت درجة الندى .

٢٥٥ - مكثف ( هندسة ميكانيكية )

condenser ( MECH ENG )

مبادل حرارى يحول مائعاً ما من الحالة  
البخارية إلى الحالة السائلة ، ويستخدم عادة فى  
دورة التبريد بالانضغاط أو فى محطات توليد  
القدرة ونحوها .

٢٥٦ - محرك بمكثف ( هندسة ميكانيكية )

condensing engine ( MECH ENG )

محرك بخار يُكثّف البخار الخارج منه فى  
مبادل حرارى عند درجة حرارة وضغط منخفضين  
وذلك لتحسين أداء المحرك .

٢٥٧ - حركة دورية مشروطة ( ميكانيكا )

conditionally periodic motion ( MECH )

حركة منظومة ما يتحرك كل عنصر فيها  
حركة دورية بسيطة ، إلا أن الترددات المصاحبة  
لعناصر المنظومة ليست كسوراً جذرية لبعضها  
البعض ، وبذلك لا تكون الحركة الكلية للمنظومة  
دورية بسيطة .

مجموعة المصطلحات العلمية والفنية ( ٣٦ )

رأس حفار دَوَّار مكونة من مخروطين ذوى أسنان قاطعة مصلدة تقطع الصخر أثناء دورانها .	٢٦٢ - خابور مخروطى ( تصميم هندسى ) cone key ( DES ENG ) خابور مستدق لنقل عزم الدوران بين عمود وركبة .
٢٦٥ - طاحونة مخروطية بالكرات ( هندسة ميكانيكية ) ( MECH ENG ) طاحونة مخروطية لتكسير كتل المواد بكرات من الصلب . وتكون الكرات الكبيرة عند مدخل التغذية والكرات الصغيرة عند المخرج حيث يكون المجروش صغير الحجم .	٢٦٣ - شياق مخروطى ( تصميم هندسى ) cone mandrel ( DES ENG ) شياق يتغير قطره عن طريق تحريك جلبة مخروطية فوقه .
	٢٦٤ - لقمة مخروطية للصخر ( هندسة ميكانيكية ) ( MECH ENG ) cone rock bit

## مصطلحات فى الرياضيات (\*)

---

(\*) أعدتها لجنة الرياضيات بالمجمع ، وأقرها مؤتمر المجمع فى دورته الستين بجلسته الثالثة بتاريخ ١٨ من شوال سنة ١٤١٤ هـ الموافق ٣٠ من مارس ( آذار ) سنة ١٩٩٤ م .



## لجنة الرياضيات

- أ.د. عطية عبد السلام عاشور ..... مقررأ
- أ.د. محمود مختار ..... عضواً
- أ.د. بدوى طبانة ..... عضواً
- أ.د. سيد رمضان هدارة ..... عضواً
- أ.د. نصر على حسن ..... خبيرأ
- السيدة / تهانى حسنين العجاتى ..... محرراً

## مصطلحات فى الرياضيات

التقارب فى المتوسط

convergence in the mean

يقال لمتابعة من الدوال  $(s)$  أنها تقترب فى المتوسط الذى رتبته  $m$  وعلى الفترة أو المنطقة  $E$  من الدالة  $s(s)$  إذا كان :

$$\lim_{m \rightarrow \infty} \int_E |s(s) - \bar{s}|^m ds = 0$$

فترة التقارب

convergence, interval of

متسلسلة القوى

$a_0 + a_1 x + a_2 x^2 + \dots + a_n x^n + \dots$   
جميع قيم  $x$  وإما أن يوجد عدد له بحيث تكون المتسلسلة تقاربية لجميع قيم  $x$  التى تحقق  $|x - a| < r$  له وتباعدية لجميع قيم  $x$  التى تحقق  $|x - a| > r$  له .

وتسمى الفترة  $(a - r, a + r)$  ، وقد تساوى له الصفر .  
وتكون المتسلسلة مطلقة التقارب إذا كان  $|x - a| < r$  له ، ومنتظمة التقارب على أى فترة  $(\delta, \epsilon)$  بحيث  $a - \delta < x < a + \epsilon$  له .

converge, to يقترب من أو يؤول إلى

١ - يقال لمتسلسلة أنها تقترب من  $(a)$  أو تؤول إلى  $(a)$  المقدار  $L$  إذا آل مجموع  $n$  حداً الأولى منها إلى النهاية  $L$  عندما تؤول  $n$  إلى ما لا نهاية .

٢ - يقال لمنحنى أنه يقترب من خط تقربى أو من نقطة عندما تقترب المسافة بين المنحنى والخط التقربى أو النقطة إلى الصفر . مثال ذلك ، المنحنى الحلزوني القطبي  $r = \frac{1}{\theta}$  يقترب من نقطة الأصل ،

عندما تؤول  $\theta$  إلى  $\infty$  ، والمنحنى  $s = 1$  يقترب من محور السينات عندما تؤول  $s$  إلى  $\infty$  ويقترب من محور الصادات عندما تؤول  $s$  إلى  $\infty$  .

التقارب فى القياس

convergence in measure

يقال لمتابعة  $\{s_n\}$  من الدوال القابلة للقياس أنها تتقارب فى القياس إلى الدالة  $d$  على الفئة  $S$  إذا وجد لكل زوج  $(\epsilon, \delta)$  من الأعداد الموجبة عدد  $N$  بحيث يكون مقياس  $S$  أقل من  $\delta$  لكل  $n < N$  ، حيث  $S$  فئة جميع قيم  $s$  التى تحقق :

$$|d(s) - s_n(s)| > \epsilon$$

## مجموعة المصطلحات العلمية والفنية ( ٣٦ )

تتقارب تقارباً منتظماً عندما  $s \leftarrow s$  إذا  
وجد لكل  $\epsilon < \text{صفر عدد}$   $\delta$  بحيث يكون  
 $|d(s) - s| < \epsilon$   
لكل  $s$  عندما  $|s - s| < \delta$ .

تقارب حاصل الضرب اللانهائي  
**convergence of an infinite product**

يقال لحاصل الضرب اللانهائي  
 $s_1, s_2, \dots, s_n, \dots$  أنه تقاربى إذا أمكن  
اختيار قيمة ما  $s$  بحيث تقترب المتتابعة  
 $s_1, s_2, \dots, s_n, \dots$  من نهاية لا تساوى الصفر.  
وعندما تكون قيمة حاصل الضرب  
لانهاية، أو إذا تقاربت المتتابعة السابقة من  
الصفر لجميع قيم  $s$  فإن حاصل الضرب يقال له  
تباعدى.

( انظر : تباعد  $\text{divergence}$  ) .

وإذا وجد عدد  $s$  بحيث لا تتقارب المتتابعة  
أولا تصبح لا نهائية فيقال أن حاصل الضرب  
متذبذب .

( انظر : تذبذبى  $\text{oscillatory}$  )

والشرط الضرورى والكافى لتقارب كل من  
حاصل الضرب  $\prod (1 + s_n)$  ،  
 $\prod (1 - s_n)$  ، حيث  $s_n < \text{صفر لكل } n$  ، هو  
تقارب المجموع  $\sum s_n$

التقارب المنتظم لمتسلسلة

**convergence of a series, uniform**

يقال إن متسلسلة لا نهائية حدودها دوال  
في متغير حقيقى منتظمة التقارب إذا كانت  
القيمة العددية للباقي منها بعد النون حداً  
الأولى صغيرة بالقدر الكافى على الفترة المعطاة  
عندما تكون  $n$  أكبر من عدد مختار كبير بدرجة  
كافية .

أى أنه ، إذا كان مجموع النون حداً الأولى  
من متسلسلة يساوى  $s$  (  $s$  ) فإن المتسلسلة  
تتقارب بانتظام إلى الدالة  $d(s)$  في الفترة  
( ١ ، ٢ ) إذا وجد لكل عدد اختياري موجب  
 $\epsilon$  عدد  $n$  يعتمد على  $\epsilon$  بحيث إن  
 $|d(s) - s| < \epsilon$   
لكل  $n$  أكبر من  $n$  ولكل  $s$  في الفترة ( ١ ، ٢ ) .

التقارب المنتظم لفئة من الدوال

**convergence of a set of functions, uniform**

تقارب فئة من الدوال يكون الفرق فيه بين  
كل دالة ونهايتها أصغر من نفس العدد  
الاختياري الموجب لنفس الفترة لقيم المتغير  
المستقل . أى أنه ، إذا وجدت لكل دالة  $d_n$  نهاية  
 $s$  عندما  $s \leftarrow s$  ، فإن هذه الدوال

## مصطلحات في الرياضيات

$1 + \frac{1}{2} + \frac{1}{4} + \frac{1}{8} + \dots + \frac{1}{2^n} + \dots$ <p>تقاربية لأن مجموعها يؤول إلى ٢ .</p>	<p>التقارب المطلق لحاصل ضرب لا نهائي convergence of an infinite product, absolute</p>
<p>التقارب المطلق لمتسلسلة لا نهائية convergence of an infinite series, absolute</p> <p>خاصية أن يكون مجموع القيم المطلقة لحدود المتسلسلة مكوناً لمتسلسلة تقاربية . ويقال لمثل هذه المتسلسلة أنها تتقارب تقارباً مطلقاً converges absolutely أو أنها مطلقة التقارب absolutely convergent . فمثلاً المتسلسلة</p>	<p>يقال لحاصل الضرب <math>\prod (1 + a_n)</math> أنه يتقارب تقارباً مطلقاً إذا كانت المتسلسلة <math>\sum  a_n </math> مطلقة التقارب . ويكون حاصل الضرب اللانهائي تقاربياً إذا كان مطلق التقارب</p> <p>( انظر : متسلسلة مطلقة التقارب ) absolutely convergent series</p> <p>تقارب متتابعة لا نهائية convergence of an infinite sequence</p>
$1 - \frac{1}{2} + \frac{1}{4} - \frac{1}{8} + \dots + \left(\frac{1}{2}\right)^n - \dots$ <p>مطلقة التقارب .</p>	<p>تكون المتتابعة اللانهائية تقاربية إذا آلت إلى نهاية . مثال ذلك المتتابعة</p> $1, \frac{1}{2}, \frac{1}{3}, \dots, \frac{1}{n}, \dots$ <p>تقاربية لأنها تؤول إلى الصفر .</p>
<p>اختبارات التقارب لمتسلسلة لا نهائية convergence of an infinite series, tests for</p> <p>الطرق التي تستخدم لمعرفة ما إذا كانت المتسلسلة اللانهائية تقاربية أو تباعدية ومنها اختبارات "آبل" Abel ، المقارنة comparison ، "دريشليه" Dirichlet ، النسبة ratio . ( راجع الاختبارات المذكورة ) .</p>	<p>تقارب متسلسلة لا نهائية convergence of an infinite series</p> <p>تكون المتسلسلة اللانهائية تقاربية إذا آلت مجموعها إلى نهاية ، ومثال ذلك المتسلسلة</p>

مجموعة المصطلحات العلمية والفنية ( ٣٦ )

الكسر المتسلسل الذى ينتهى عند أحد  
خارج القسمة فى الكسر المتسلسل الأصل  
( انظر : كسر متسلسل )  
( continued fraction )

**convergent series** متسلسلة تقاربية  
متسلسلة مجموعها محدود . وتتقارب  
المتسلسلة إلى المجموع ل إذا كانت نهاية الحد  
النونى للمتتابعة المكونة من المجاميع الجزئية  
لحدود المتسلسلة تساوى ل . وهذا التقارب  
قد يكون مطلقاً أو مشروطاً فى فترة ما أو  
منتظماً .

متسلسلة دائمة التقارب  
**convergent series, permanently**  
متسلسلة تقاربية لجميع قيم المتغير  
أو المتغيرات المتضمنة فى حدودها مثال ذلك ،  
المتسلسلة

$$1 + s + \frac{s^2}{2} + \frac{s^3}{3} + \dots$$

مجموعها هو  $e^s$  لجميع قيم  $s$  ، وهى بالتالى  
متسلسلة دائمة التقارب وتسمى المتسلسلة  
الأسية .

تقارب التكامل

**convergence of an integral**

خاصية أن يكون لتكامل معتل نهاية . فمثلاً  
التكامل

$$\int_1^{\infty} \frac{1}{x^s} dx = \frac{1}{s-1} \quad s > 1$$

يقرب من النهاية  $\frac{1}{s-1}$  عندما  $s \rightarrow \infty$

التقارب فى الاحتمال

**convergence, probability**

إذا كانت  $s_1, s_2, s_3, \dots$  متتابعة  
من المتغيرات العشوائية ، فإن  $s_n$  تتقارب فى  
الاحتمال إلى ثابت له إذا آل احتمال كون  
 $|s_n - h| > \epsilon$  إلى الصفر عندما  $n \rightarrow \infty$   
وذلك لكل  $\epsilon < \text{صفر}$  .

تقاربى  
**convergent**  
صفة لخاصية التقارب .

تقاربى لكسر متسلسل

**convergent of continued fraction**

## مصطلحات فى الرياضيات

إذا كان  $S \Rightarrow T$  صريحاً تقريراً شرطياً فإن عكسه هو التقرير  $T \Rightarrow S$  ، حيث مقدمة كل تقرير هى تالى التقرير الآخر .

فترة أو مدة التحويل

**conversion interval or period**

الفترة الزمنية بين الإضافات المتعاقبة للربح إلى الأصل .

تحويل البيانات ( فى الحاسب )

**conversion of data ( in computer )**

تحويل البيانات من صورة إلى أخرى ،  
مثل :

١ - تحويل البيانات من لغة آلة إلى لغة آلة أخرى .

٢ - تحويل البيانات من صورة مسجلة على شريط ممغنط إلى صورة مكتوبة .

تحويل الأعداد

**conversion of numbers**

تحويل الأعداد من نظام عددى إلى نظام عددى آخر .

نظام تخاطبى - نمط تخاطبى ( فى الحاسب )

**conversational system (in computer)**  
**= conversational mode**

نمط لتشغيل الوحدات الطرفية فى الحاسبات أساسه تبادل السؤال والجواب بين المستخدم والحاسب .

عكس نظرية ما

**converse of a theorem**

إذا اتفق فى نظريتين أن كان الفرض فى إحداهما هو النتيجة فى الأخرى ، وكانت النتيجة فى النظرية الأولى هى الفرض فى الثانية ، قيل أن كلاً من النظريتين عكس الأخرى .  
مثال ذلك النظريتان التاليتان :

أ) إذا كان مجموع الزاويتين المتقابلتين فى الشكل الرباعى مساوياً لقائمتين ، كان الشكل الرباعى دائرياً .

ب) إذا كان الشكل الرباعى دائرياً ، فإن مجموع كل زاويتين متقابلتين فيه يساوى قائمتين .

عكس تقرير شرطى

**converse of an implication**

## مجموعة المصطلحات العلمية والفنية ( ٣٦ )

إذا وجد خط مستقيم أفقى يقع المنحنى أعلاه ويكون محدباً تجاهه فإن المنحنى يكون محدباً لأسفل . وأحد الشروط الكافية لكي يكون المنحنى الممثل للمعادلة  $v = d(s)$  محدباً لأسفل فى فترة ما هو أن تكون المشتقة الثانية  $\frac{d^2v}{ds^2}$  موجبة لجميع نطق الفترة عدا عدد محدود منها .

**convex function** دالة محدبة  
يقال لدالة حقيقية  $v = d(s)$  يحتوى نطاق تعريفها على فترة  $s$  أنها محدبة فى  $s$  إذا كان  $d(b) \geq d(a)$  لـ  $(s)$  لى ثلاثة أعداد  $a, b, c$  من الفترة  $s$  بحيث :  
 $a > b > c$  ،  $a > c$  ،  $b > c$  ، لـ  $(s)$  هى الدالة الخطية التى تنطبق مع  $d(s)$  عند كلاً من  $a, b, c$  .

دالة محدبة معممة  
**convex function, generalized**  
إذا كانت  $\{d\}$  عائلة من الدوال المتصلة على الفترة  $(a, b)$  بحيث يوجد لى نقطتين  $(s_1, s_2)$  ،  $(s_1, s_2)$  ،  $(s_1, s_2)$  حيث  $s_1 < s_2$  ،  $s_1 < s_2$  ،  $s_1 < s_2$  عدداً مختلفان فى الفترة  $(a, b)$  ،

جداول التحويل ( فى التأمين )  
**conversion tables ( in insurance )**  
جداول تعطى أقساط التأمين وذلك للمعدلات المختلفة للفائدة المكافئة لسهية معينة .

**convex body** جسم محدب  
( انظر : body, convex ) .

منحنى محدب مستوى  
**convex curve in a plane**  
منحنى إذا قطعه خط مستقيم فإنه يقطعه فى نقطتين فقط ..

منحنى محدب تجاه نقطة ( أو خط )  
**convex curve toward a point (or line)**  
يقال لقوس من منحنى أنه محدب تجاه نقطة ( أو خط ) إذا وقعت كل قطعة من القوس مقطوعة بوتر على نفس جانب الوتر الذى تقع فيه النقطة ( أو الخط ) .

منحنى محدب لأسفل  
**convex downward, curve**

## مصطلحات فى الرياضيات

<p>الجواب المحدث المغلق لفئة</p> <p><b>convex hull of a set, closed</b></p> <p>أصغر فئة محدبة مغلقة تحوى الفئة المعطاة ، وهى مغلقة القلفة المحدبة .</p>	<p>عنصر وحيد <math>d^*</math> من عناصر <math>\{d\}</math> يحقق :</p> <p><math>d^*(s_1) = s_1</math> ، <math>d^*(s_2) = s_2</math> .</p> <p>فإنه يقال للدالة <math>d</math> أنها دالة محدبة معممة بالنسبة للعائلة <math>\{d\}</math> .</p>
<p>محدث طبقاً لمفهوم " ينسن "</p> <p><b>convex in the sense of Jensen</b></p> <p>يقال أن الدالة <math>d(s)</math> المعرفة فى الفترة <math>[0, 1]</math> محدبة فى معنى طبقاً لمفهوم " ينسن " إذا كان</p> $d\left(\frac{s_1 + s_2}{2}\right) \leq \frac{d(s_1) + d(s_2)}{2}$ <p>لكل <math>s_1, s_2 \in [0, 1]</math> بحيث <math>s_1 &gt; s_2</math> .</p>	<p>دالة محدبة لوغاريتمياً</p> <p><b>convex function, logarithmically</b></p> <p>دالة لوجاريتمياً محدبة ، ومن أمثلة الدوال المحدبة لوغاريتمياً دالة جاما ، وهذه الدالة هى الدالة الوحيدة التى تكون معرفة وموجبة لقيم <math>s</math> بحيث <math>s &lt; \infty</math> وتحقق المعادلة الدالية <math>d(s+1) = d(s) + 1</math> .</p>
<p>ارتباط خطى محدب</p> <p><b>convex linear combination</b></p> <p>( انظر : combination, convex linear ) .</p>	<p>دالتان محدبتان مترافقتان</p> <p><b>convex functions, conjugate</b></p> <p>( انظر : conjugate convex functions ) .</p>
<p>مضلع محدب</p> <p><b>convex polygon</b></p> <p>مضلع يقع بالكامل على جانب واحد من كل ضلع من أضلاعه . أى أن المضلع يكون محدباً إذا كان قياس كل زاوية داخلية له أقل من <math>180^\circ</math></p>	<p>الجواب المحدث لفئة</p> <p><b>convex hull of a set</b></p> <p>أصغر فئة محدبة تحوى جميع نقاط الفئة ، وهى تقاطع جميع الفئات المحدبة التى تحوى الفئة المعنية .</p>



مجموعة المصطلحات العلمية والفنية ( ٣٦ )

convex set

فئة محدبة

فئة تحوى القطعة المستقيمة الواصلة بين أى نقطتين من نقطتها . وفى الفراغ الاتجاهى ، هى فئة بحيث تنتمى  $m$  ( ١ -  $m$  )  $s$  للفئة لكل صفر  $m > ١$  ولكل  $s$  ،  $s$  فى الفئة .

convex set, locally

فئة محدبة محلياً

فئة يوجد لكل نقطة  $s$  من نقطتها ولكل جوار  $s$  للنقطة  $s$  جوار محدب  $s$  محتوى فى الجوار  $s$  .

فراغ حتمى التحذب

convex space, strictly

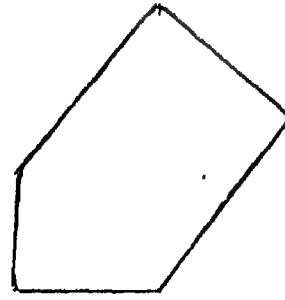
فراغ خطى معيّر بحيث إذا كان  $s$  ،  $s$  عنصرين من عناصره وكان  $\|s + s\| = \|s\| + \|s\|$  ،  $\|s\| \neq ٠$  صفرأ

فإنه يوجد عدد  $n$  بحيث  $s = n s$  . ويكون الفراغ النهائى البعد حتمى التحذب إذا ، وفقط إذا ، كان منتظم التحذب ، أما الفراغ اللانهائى البعد فيمكن أن يكون حتمى التحذب دون أن يكون منتظم التحذب .

انظر الشكل :



مضلع غير محدب



مضلع محدب

كثير السطوح المحدب

convex polyhedron

كثير سطوح يقع بالكامل على جانب واحد من كل مستوياً من مستويات أوجهه . أى ، كثير سطوح كل مقطع مستو له يكون مضلعاً محدباً .

convex sequence

متتابعة محدبة

متتابعة من الأعداد  $a_1, a_2, a_3, \dots$  ، بحيث  $a_1 \geq \frac{1}{2}(a_2 + a_3)$  لكل  $n$  .

## مصطلحات فى الرياضيات

المستوى السطح فى منحنى محدب بعيداً عن خط تقاطع المستويين .

سطح محدب تجاه مستوى

convex surface toward a plane

يقال لسطح أنه محدب تجاه مستوى عندما يقطع كل مستوي عمودى على هذا المستوى السطح فى منحنى محدب تجاه خط تقاطع المستويين .

منحنى محدب لأعلى

convex upward, curve

إذا وجد خط مستقيم أفقى يقع المنحنى أسفله ويكون محدباً تجاهه فإن المنحنى يكون محدباً لأعلى وأحد الشروط الكافية لكى يكون المنحنى الممثل بالمعادلة  $y = d(x)$  محدباً لأعلى فى فترة ما هو أن تكون المشتقة الثانية  $\frac{d^2y}{dx^2}$  سالبة لجميع نقاط الفترة عدا عدد محدود منها .

حَوِيَّة دالتين

convolution of two functions

فراغ منتظم التحدب

convex space, uniformly

الفراغ الخطى المعايير يكون منتظم التحدب إذا وجد لكل  $h < \text{صفر عدد}$   $h < \text{صفر عدد}$  أن  $\|s - s'\| > h$  وإذا كان  $\|s - s'\| > h + 1$  ،  $\|s - s'\| < h + 1$  ،  $\|s + s'\| < 2$  .

ويكون الفراغ النهائى البعد منتظم التحدب إذا ، فقط إذا ، تناسب العنصران  $s$  ،  $s'$  عندما يكون

$\|s + s'\| = \|s\| + \|s'\|$  . وفراغ " هلبرت " منتظم التحدب . وأى فراغ " بناخ " منتظم التحدب يكون عاكساً ، وتوجد فراغات " بناخ " عاكسة وغير متشاكلة مع أى فراغ منتظم التحدب .

سطح محدب convex surface

سطح كل مقطع مستوي له يكون منحنياً محدباً .

سطح محدب بعيداً عن مستوى

convex surface away from a plane

يقال لسطح ما إنه محدب بعيداً عن مستوى معين إذا قطع كل مستوي عمودى على هذا



## مصطلحات في الرياضيات

ومنها الإحداثيات الديكارتية والإحداثيات القطبية .	هندسة إحداثية <b>coordinate geometry</b> = هندسة تحليلية <b>analytic geometry</b> ( انظر : analytic geometry ) .
<b>coordinate trihedral</b> ثلاثي إحداثيات ثلاثى محاور الإحداثيات في نظام الإحداثيات الديكارتية في الفراغ .	<b>coordinate paper</b> ورقة إحداثيات ورقة ذات تسطير خاص يساعد على تعيين النقط ورسم المحال الهندسية للمعادلات .
إحداثيات كتلية <b>coordinates, barycentric</b> ( انظر : barycentric coordinates ) .	مستويات الإحداثيات <b>coordinate planes</b> ( انظر : الإحداثيات الديكارتية ) <b>cartesian coordinates</b>
إحداثيات ديكارتية <b>coordinates, cartesian</b> ( انظر : cartesian coordinates ) .	<b>coordinate space</b> فراغ إحداثي فراغ نووني البعد يمثل نظاماً له $n$ من درجات الحرية وفيه تعين الإحداثيات الديكارتية مواضع نقط النظام .
إحداثيات مركبة <b>coordinates, complex</b> ١ - الإحداثيات التي تكون أعداداً مركبة . ٢ - إحداثيات تستخدم لتمثيل الأعداد المركبة في المستوى . ( انظر : أعداد مركبة ) <b>complex numbers</b>	<b>coordinate system</b> نظام إحداثيات كل فئة من الأعداد التي تحدد موقع النقطة والخط المستقيم وكل شكل هندسي في الفراغ ،

## مجموعة المصطلحات العلمية والفنية ( ٣٦ )

والإحداثيات  $\rho$  ،  $\varphi$  من الإحداثيات الاسطوانية ، في أى مستوى مواز للمستوى  $z = 0$  صفراً يعينان إحداثيات قطبية لنقط المستوى والمنحنيات  $\rho = \text{ثابت}$  هي دوائر متحدة المركز ( القطب ) ، والمنحنيات  $\varphi = \text{ثابت}$  هي أشعة رأسها المركز .

### الإحداثيات الناقصية الفراغية

coordinates, ellipsoidal

إحداثيات انحنائية متعامدة  $\lambda$  ،  $\mu$  ،  $\gamma$  ترتبط بالإحداثيات الديكارتية (  $x$  ،  $y$  ،  $z$  ) بالعلاقات :

$$x = \frac{\lambda^2 - \gamma^2}{\lambda - \gamma} \frac{\lambda^2 - \mu^2}{\lambda - \mu} \frac{\lambda^2 - \gamma^2}{\lambda - \gamma} \frac{\lambda^2 - \mu^2}{\lambda - \mu} \frac{\lambda^2 - \gamma^2}{\lambda - \gamma} \frac{\lambda^2 - \mu^2}{\lambda - \mu}$$

$$y = \frac{\lambda^2 - \gamma^2}{\lambda - \gamma} \frac{\lambda^2 - \mu^2}{\lambda - \mu} \frac{\lambda^2 - \gamma^2}{\lambda - \gamma} \frac{\lambda^2 - \mu^2}{\lambda - \mu} \frac{\lambda^2 - \gamma^2}{\lambda - \gamma} \frac{\lambda^2 - \mu^2}{\lambda - \mu}$$

$$z = \frac{\lambda^2 - \gamma^2}{\lambda - \gamma} \frac{\lambda^2 - \mu^2}{\lambda - \mu} \frac{\lambda^2 - \gamma^2}{\lambda - \gamma} \frac{\lambda^2 - \mu^2}{\lambda - \mu} \frac{\lambda^2 - \gamma^2}{\lambda - \gamma} \frac{\lambda^2 - \mu^2}{\lambda - \mu}$$

والمعادلات الثلاث تمثل ثلاث عائلات من السطوح الناقصية المتحدة البؤر والمتعامدة متنى متنى .

### إحداثيات متجانسة

coordinates, homogeneous

### الإحداثيات الاسطوانية القطبية

coordinates, cylindrical polar

إحداثيات انحنائية متعامدة (  $\rho$  ،  $\varphi$  ،  $z$  ) حيث عائلات السطوح الثلاثة هي :

١ - عائلة الاسطوانات الدائرية القائمة المتحدة المحور ( محور  $z$  ) :

$$\rho^2 = x^2 + y^2 = \text{ثابت} ، \quad 0 \leq \rho < \infty$$

٢ - أنصاف مستويات الزوال المحددة

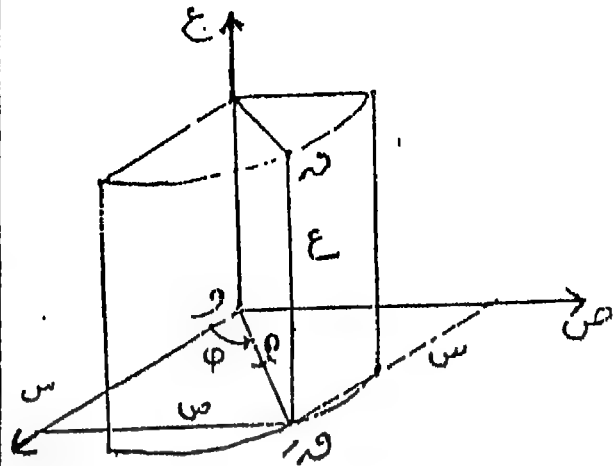
$$\text{بمحور } z : \varphi = \text{ثابت} ، \quad 0 \leq \varphi < 2\pi$$

$$\text{صفر} \leq \varphi < 2\pi$$

٣ - المستويات الموازية للمستوى

$$z = \text{ثابت} ، \quad -\infty < z < \infty$$

( انظر الشكل ) .



وتعطى الإحداثيات الديكارتية بدلالة

الإحداثيات الاسطوانية القطبية بالعلاقات

$$x = \rho \cos \varphi ، \quad y = \rho \sin \varphi ، \quad z = z$$

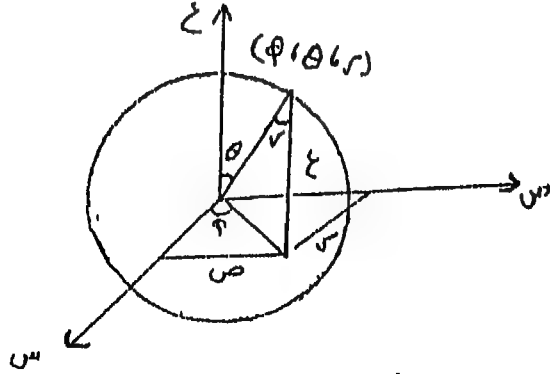
## مصطلحات فى الرياضيات

<p>ص<sup>١</sup> = ص<sup>٢</sup> = ... = ص<sup>ن</sup> = صفراً .</p> <p>الإحداثيات الانحنائية لنقطة فى الفراغ  <b>coordinates of a point in space, curvilinear</b></p> <p>المعادلة د (س ، ص ، ع) = λ تعرف عائلة من السطوح ، حيث λ ثابت يأخذ قيمةً مناظرة لكل سطح من هذه السطوح . إذا كان لدينا ثلاث عائلات من السطوح</p> <p>د (س ، ص ، ع) = λ ،          م (س ، ص ، ع) = μ ،          و (س ، ص ، ع) = γ</p> <p>فإن قيم λ ، μ ، γ المناظرة لإحداثيات نقطة تقاطع السطوح الثلاثة م (س ، ص ، ع) تسمى الإحداثيات الانحنائية لهذه النقطة .</p> <p>وعادة توضع قيود على مجال قيم كل من λ ، μ ، γ ، ليكون التناظر أحادياً . وإذا كانت عائلات السطوح الثلاث متعامدةً مشنى مشنى فإن (λ ، μ ، γ) تسمى فى هذه الحالة بالإحداثيات الانحنائية المتعامدة</p> <p><b>orthogonal curvilinear coordinates</b></p> <p>الإحداثيات المماسية لسطح  <b>coordinates of a surface, tangential</b></p>	<p>إذا كان س ، ص الإحداثيين الديكارتيين لنقطة فى المستوى فإن الإحداثيات المتجانسة لهذه النقطة تكون الأعداد الثلاثة س<sub>١</sub> ، س<sub>٢</sub> ، س<sub>٣</sub> بحيث</p> $\frac{س_١}{س_٣} = س ، \frac{س_٢}{س_٣} = ص$ <p>وترجع هذه التسمية إلى أن أى معادلة فى الإحداثيات الديكارتيّة تصبح متجانسة عند إبدال الإحداثيات الديكارتيّة بالإحداثيات المتجانسة ، فمثلاً ، المعادلة</p> $س^٣ + س ص^٢ + ٩ = ٠ \text{ صفراً تصبح}$ $س_١^٣ + س_١ س_٢^٢ + ٩ س_٣^٣ = ٠ \text{ صفراً}$ <p>عند استخدام الإحداثيات المتجانسة . وتُعرف الإحداثيات المتجانسة للفراغات ثلاثية البعد أو إذا كانت ذات أبعاد أكبر بطريقة مماثلة .</p> <p>إحداثيات جيوديسية فى فراغ "ريمان"  <b>coordinates in Riemannian space, geodesic</b></p> <p>إحداثيات (ص<sup>١</sup> ، ص<sup>٢</sup> ، ... ، ص<sup>ن</sup>) لنقطة بحيث تتلشى كل معاملات "كُريستوفل"</p> $\Gamma_{\alpha\beta}^{\gamma} (ص^١ ، ص^٢ ، ... ، ص^ن) = ٠ \text{ عند هذه}$ <p>النقطة والتي تؤخذ كنقطة أصل :</p>
--	---

## مجموعة المصطلحات العلمية والفنية ( ٣٦ )

وتعطى الإحداثيات الديكارتية بدلالة الإحداثيات الكروية القطبية بالعلاقات :

س = مرجتا  $\varphi$  حا ١) ، ص = مرجتا  $\varphi$  حا ٢) ، ع = مرجتا ١) .



الإحداثيات المتماثلة

coordinates, symmetric

الإحداثيان نه ، ي لسطح سر:

$$س = س (نه ، ي)$$

$$ص = ص (نه ، ي)$$

ع = ع (نه ، ي) ، حيث يعطى عنصر طول

القوس ف بالعلاقة ( ف )  $\varphi$  =  $\varphi$  و  $\varphi$  نه و ي ،

أى بحيث تكون ه = نه = صفر ، حيث ه ، و ، نر معاملات الصيغة الأساسية الأولى .

( انظر : الصيغة الأساسية الأولى  
first fundamental form )

إذا كانت ل ، م ، نه جيوب تمام اتجاه العمود لسطح نه: س = س (له ، ي) ، ص = ص (له ، ي) ، ع = ع (له ، ي) ، وبعد نقطة الأصل عن المستوى المماس للسطح عند النقطة (س ، ص ، ع) على السطح ، فإن  $س = س + ل + ص + م + ع + نه$  . وتعين الدوال ل ، م ، نه ، و السطح نه تماماً وتسمى الإحداثيات المماسية له .

الإحداثيات الكروية القطبية

coordinates, spherical polar

إحداثيات انحنائية متعامدة (ر ، ١ ،  $\varphi$ )

حيث عائلات السطوح الثلاثة هي :

١ - عائلة الكرات المتحدة المركز :

$$س^2 + ص^2 + ع^2 = ر^2 ، صفر \leq ر < \infty$$

٢ - عائلة المخاريط القائمة المتحدة المحور

( محور ع ) والرأس ( نقطة الأصل )

$$0 = \varphi^{-1} = \frac{\sqrt{س^2 + ص^2}}{ع}$$

$$صفر \leq \varphi \leq \pi$$

٣ - أنصاف مستويات الزوال المحددة

بمحور ع ،

$$\varphi = \varphi^{-1} = \frac{ص}{س} ، صفر \leq \varphi \leq \pi$$

## مصطلحات فى الرياضيات

<p>الحدود ليس لهما أى قاسم مشترك عدداً الواحد . وعندما يتحقق هذا فإن كلاً منهما يقال أنه أولى بالنسبة للآخر مثال ذلك : العددان ٨ ، ٩ .</p> <p>مستويات ذات نقطة مشتركة <b>copunctal planes</b> ثلاثة مستويات أو أكثر لها نقطة مشتركة أو أكثر .</p>	<p>تحويل الإحداثيات <b>coordinates, transformation of</b> تحويل إحداثيات نقطة فى نظام إحداثيات ما إلى إحداثيات فى نظام إحداثيات آخر قد يكون من نفس النوع أو من نوع آخر . ومن أمثلته التحويلات الأفينية ( الترابطية ) ، والتحويلات الخطية ، ونقل المحاور ، ودوران المحاور ، والتحويل من الإحداثيات الديكارتية إلى الإحداثيات القطبية المستوية أو الإحداثيات القطبية الكروية .</p>
<p>القلب ( فى نظرية الزمر ) <b>core (in group theory)</b> قلب زمرة <math>G</math> هو أكبر زمرة جزئية عمودى للزمرة <math>G</math> ومحتواه فى <math>G</math> حيث <math>G</math> تقاطع جميع مرافقات الزمرة الجزئية للزمرة <math>G</math> .</p>	<p>متحد المستوى <b>coplanar</b> صفة لما يقع فى مستوى واحد فمثلاً مستقيمتان واقعة فى نفس المستوى coplanar lines ونقط تقع فى نفس المستوى coplanar points .</p>
<p>ذاكرة الخلايا الممغنطة ( ذاكرة لوبية ) <b>core storage</b> نوع من وسائل التخزين فى الحاسبات يتكون من مصفوفات من الحلقات القابلة للمغنطة (magnetic cores) بحيث تصبح الحالة التى تتمغنط فيها الحلقة ممثلة للقيمة « ١ » بينما تصبح الحالة التى لا تتمغنط فيها الحلقة ممثلة للقيمة « صفر » ومعظم نظم الحاسبات الموجودة حالياً</p>	<p>قوى متحدة المستوى . <b>coplanar forces</b> مجموعة من القوى تقع جميع خطوط عملها فى مستوى واحد .</p> <p>متحداً الأولية <b>coprime</b> = أوليان نسبياً <b>= relatively prime</b> زوج من الأعداد الصحيحة أو من كثيرات</p>



مجموعة المصطلحات العلمية والفنية ( ٣٦ )

correct

صحيح

صفة لما لا يحتوى على خطأ مبدئى  
أو حسابى ، وترد عادة العبارات : الإثبات  
الصحيح ، والحل الصحيح ، والإجابة  
الصحيحة ، والحساب الصحيح .

صحيح لنون من المراتب العشرية

correct to n decimal places

= دقيق لنون من المراتب العشرية

= accurate to n decimal places

( انظر :  
accurate to n decimal places )

correction

تصحيح

إضافة عدد أو كمية جبرية إلى نتيجة عملية  
أو طرحها منها لزيادة صحتها ، وأحياناً يستخدم  
المصطلح للدلالة على الكمية المضافة ويطلق  
عليه عندئذ اسم مصحح .

معامل التصحيح ( فى الإحصاء )

correction coefficient (In statistics)

معامل يدخل فى حساب كمية ما لتحسين  
تقديرها .

تتكون ذاكرتها الرئيسية من هذه الحلقات .  
ويرجع الانتشار الذى تلاقيه هذه الوسيلة إلى  
كونها لا تحتاج إلى تيار قوى لتخزين  
البيانات ، لأن التحويل من القيمة « صفر » إلى  
القيمة « ١ » يتم عن طريق تيارات ضعيفة  
نسبياً .

Coriolis force قوة « كوريوليس »

قوة ظاهرية تؤثر فى جسم يتحرك على  
امتداد نصف قطر مناط إسناد دوار فى اتجاه  
مضاد لاتجاه دوران الجسم بالنسبة لمناط الإسناد  
الثابت . وفى حالة جسيم كتلته له يتحرك بسرعة  
مقدارها ع بالنسبة لمناط إسناد يدور بسرعة زاوية  
 $\omega$  فإن هذه القوة تساوى ٢ له  $\omega$  ع ، وفى حالة  
الجسيمات الأرضية تكون  $\omega$  هى السرعة الزاوية  
لدوران الأرض ، ع سرعة الجسيم الذى كتلته  
له .

( انظر : مناط إسناد  
frame of reference )

corollary

نتيجة

نظرية تنتج مباشرة من برهان نظرية أخرى  
ولا تحتاج غالباً إلى إثبات أو يكون إثباتها بسيطاً  
جداً ومباشراً .

## مصطلحات فى الرياضيات

إذا فرض أن  $L$  ،  $L_p$  دالتان خطيتان فى فئتين  $F$  ،  $F_p$  لمتغيرات عشوائية على الترتيب . فإن النهاية العظمى للارتباط بين  $L$  ،  $L_p$  بالنسبة للدوال الخطية تسمى الارتباط المقنن بين فئتي المتغيرات .

معامل الارتباط

correlation coefficient

= معامل الارتباط الخطى

= correlation coefficient, linear

عدد يقع بين -1 ، 1 ويوضح درجة الارتباط الخطى بين مجموعتين للبيانات . إذا كانت

$\{S_1, S_2, \dots, S_n\}$  ،

$\{V_1, V_2, \dots, V_n\}$  مجموعتى

البيانات فإن معامل الارتباط بينهما يقيس مدى

قرب النقط  $(S_1, V_1)$  ،  $(S_2, V_2)$  ،

$(S_3, V_3)$  ،  $(S_4, V_4)$  ،  $(S_5, V_5)$  من الوقوع

على خط مستقيم . وإذا كان  $r = 1$  فإن جميع

النقط تقع على خط مستقيم واحد ، ويقال

لمجموعتى البيانات فى هذه الحالة أنها ذات

ارتباط تام perfect correlation . ومعامل

الارتباط يساوى خارج قسمة مجموع حواصل

ضرب الانحرافات الجبرية لكل زوج من الأرقام

المتناظرة فى المجموعتين على الجذر التربيعى

لحاصل ضرب مجموع مربعات الانحرافات لكل

تصحيح " شيبارد " ( فى الإحصاء )

correction, Sheppard's (in statistics)

حساب العزوم من توزيع فى مجموعات لمتغير يحوى خطأ لافتراض أن التكرارات تتمركز عند النقطة المتوسطة للفترة أو أى نقطة وحيدة .

ويمكن إجراء تصحيح للحصول على تقدير

يكون صحيحاً فى المتوسط . إذا كان  $Y$  ،  $Y_p$  كمر

يرمزان للعزم الرائى للتوزيع المتصل وللتوزيع

المجمع على الترتيب ، فإن  $Y_p = Y$  ،

$Y_p = Y - \frac{h^2}{12}$  ، ... حيث  $h$  هو العرض

المنتظم لفترات التجميع .

مصحح « يات » ( فى الإحصاء )

correction, Yate's (in statistics)

المقدار  $\chi^2$  المحسوب لجدول من النوع

$2 \times 2$  ، أو لاختبار نسبة ملاحظة ذات درجة

حرية واحدة ، يكون منحازاً ، وذلك لأن  $\chi^2$

متصلة ، كما  $\chi^2$  متفرقة لحالة درجة الحرية

الواحدة للجدول من نوع  $2 \times 2$  .

ارتباط مقنن correlation, canonical

## مجموعة المصطلحات العلمية والفنية ( ٣٦ )

إذا لم تكن دالة الانحدار التي تربط بين القيمة المتوقعة لمتغير ص والقيمة المعطاة لمتغير ص دالة خطية في ص فإن المتغيرات تكون انحنائية الارتباط .

### القطع الناقص للارتباط

#### correlation ellipse

منحنى ثبات دالة التكرار الطبيعي ثنائي المتغيرات - normal bivariate frequency function . وهو قطع ناقص يسمى القطع الناقص للارتباط .

### الارتباط ( في الرياضيات البحتة )

#### correlation (in pure mathematics)

تحويل خطي يحيل كل نقطة في المستوى إلى خط مستقيم وكل خط مستقيم فيه إلى نقطة ، وفي الفراغ يحيل كل نقطة إلى مستوى وكل مستوى إلى نقطة .

### ارتباط بين الفصول

#### correlation, interclass

ارتباط بين متغيرين أو أكثر مع اعتبار كل متغير على أنه فصلاً منفصلاً .

مجموعة من البيانات ، أى أن :

$$r = \frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})(y_i - \bar{y})}{\sqrt{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2 \sum_{i=1}^n (y_i - \bar{y})^2}}$$

حيث  $\bar{x}$  ،  $\bar{y}$  المتوسطات المناظرة . ويعرف معامل الارتباط بهذا أحياناً بمعامل " بيرسون " . Pearson's coefficient

### معامل ارتباط الرتب

#### correlation coefficient, rank

نفرض أن  $r_1, r_2, \dots, r_n$  رتب القيم  $s_1, s_2, \dots, s_n$  على الترتيب وأن  $z_1, z_2, \dots, z_n$  رتب القيم  $v_1, v_2, \dots, v_n$  على الترتيب . إذا كان  $r_i = z_i - \bar{z}$  فإن المقدار

$$r = \frac{\sum_{i=1}^n r_i z_i}{\sqrt{\sum_{i=1}^n r_i^2 \sum_{i=1}^n z_i^2}}$$

يسمى معامل ارتباط الرتب  $r_i$  ،  $z_i$  أو معامل ارتباط " سبيرمان " Spearman .

### ارتباط انحنائي

#### correlation, curvilinear

## مصطلحات فى الرياضيات

<p><b>correlation, multiple</b> ارتباط متعدد</p> <p>تعميم المفهوم الارتباط لأكثر من متغيرين .</p>	<p>الارتباط داخل الفصول</p> <p><b>correlation, intraclass</b></p> <p>إذا كان هناك عدد من فصول المفردات ، بحيث يوجد أكثر من مفردة فى كل فصل وتقاس كل مفردة بدلالة نفس المتغير ، فإن الارتباط داخل الفصول مساوى .</p>
<p><b>correlation, negative</b> ارتباط سالب</p> <p>ارتباط بين كميتين يكون التغير فى إحداها بالتزايد وبالتناقص فى الأخرى .</p>	<p>حيث <math>\frac{r_{12}^2}{r_{12}^2 + r_{13}^2}</math> هو التباين داخل الفصول ، <math>r_{12}^2</math> هو التباين بين متوسطات الفصول ، وإذا حوى كل فصل له من العناصر فإن مدى <math>r_{12}^2</math> يكون من <math>\frac{1}{k-1}</math> إلى ١ ويمثل هذا حالة خاصة فى تحليل التباين .</p>
<p>ارتباط غير واقعى ( سخيف )</p> <p><b>correlation, nonsense</b></p> <p>ارتباط بين متغيرين ينشأ عن أن كلاً منهما له ارتباط بمتغير ثالث . مثال ذلك ، تعداد سكان جنوب أفريقيا واستهلاك الطاقة الكهربائية فى مصر يمكن أن يوجد بينهما ارتباط لأن كلاً منهما له ارتباط موجب مع الزمن .</p>	<p>ارتباط خطى</p> <p><b>correlation, linear</b></p> <p>إذا كانت الدالة <math>(س   ص)</math> خطية ( أى على الصورة <math>(س + ب ص)</math> ، يقال أن ارتباط س ، ص ارتباط خطى ، حيث ب معامل التراجع للمتغير س بالنسبة للمتغير ص . وعندما يعبر عن كل من س ، ص بدلالة وحدات الانحراف القياسية ، فإن معامل التراجع للمتغير س بالنسبة للمتغير ص هو وزن بيتا <math>\beta</math> weight للمتغير س بالنسبة للمتغير ص ، وفيما عدا هذه الحالة فإن معامل التراجع مساوى ب ص \ ك س .</p>
<p>ارتباط طبيعى</p> <p><b>correlation, normal</b></p> <p>ارتباط بين متغيرين كل منهما موزع توزيعاً طبيعياً فى حالة كون دالة التكرار المشتركة</p> $د(س، ص) = \frac{1}{\sqrt{2\pi} \sigma_2 \sqrt{1 - r^2}} e^{-\frac{1}{2(1-r^2)} \left( \frac{س^2}{\sigma_1^2} - \frac{2ر س ص}{\sigma_1 \sigma_2} + \frac{ص^2}{\sigma_2^2} \right)}$ <p>وكل من س ، ص موزع طبيعياً بمتوسط</p>	

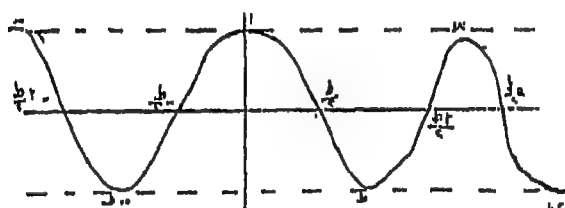
مجموعة المصطلحات العلمية والفنية ( ٣٦ )

<p>صفة للنقط وللمستقييات وللزوايا المتشابهة الارتباط في الأشكال المختلفة . فمثلاً في المثلثين القائمى الزاوية يكون الوتران ضلعين مناظرين .</p>	<p>صفرى وتباين <math>K_1</math> ، <math>K_2</math> ، على الترتيب ، معامل الارتباط بين س ، ص .</p>
<p>الزوايا المتناظرة لمستقيمين مع قاطع لهما <b>corresponding angles of two lines cut by a transversal</b> ( انظر : anglos made by a transversal ) .</p>	<p>ارتباط تام <b>correlation, perfect</b> ارتباط معامل <math>r = \pm 1</math> ، حيث تقع النقط جميعها بالضبط على خط مستقيم .</p>
<p>المعدلات المتناظرة <b>corresponding rates</b> المعدلات التى تنتج نفس المقدار لنفس الأصل وفى نفس الفترة الزمنية مع فترات تحويل مختلفة . فمثلاً المعدل الاسمى ٦٪ مع إضافة الفائدة كل نصف سنة يناظر المعدل السنوى الفعلى ٦,٠٩٪ .</p>	<p>ارتباط موجب <b>correlation, positive</b> ارتباط بين كميتين يكون التغير فيهما إما بالتزايد آنياً وإما بالتناقص آنياً .</p>
<p>قاطع التهام ( قتا ) <b>cosecant ( cosec )</b> ( انظر : الدوال المثلثية trigonometric functions ) .</p>	<p>تناظر واحد لواحد <b>correspondence, one- to- one</b> تناظر بين عناصر فئتين بحيث يقابل كل عنصر من عناصر الفئة الأولى عنصراً واحداً وواحداً فقط من عناصر الفئة الثانية ، وبحيث يقابل كل عنصر فى الثانية عنصراً واحداً وواحداً فقط فى الأولى . فمثلاً يمكن عمل تناظر واحد لواحد بين عناصر الفئتين ( ٢ ، ب ، ح ، ( ١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ ) ، ( ٥ ) .</p>
	<p>متناظرة <b>corresponding</b></p>

## مصطلحات فى الرياضيات

$$\frac{\cos \theta}{\sin \theta} = \cot \theta$$

ومنحنى الدالة ص = جتا س موضع بالشكل



( انظر : الدوال المثلثية  
trigonometric functions )

قانون جيب التمام cosine, law of

إذا كانت  $a, b, c$  ،  $A, B, C$  أطوال أضلاع مثلث مستوي ،  $A, B, C$  الزاوية المقابلة للضلع  $a, b, c$  ، فإن قانون جيب التمام هو

$$a^2 = b^2 + c^2 - 2bc \cos A$$

وتستخدم هذه الصيغة لحل المثلث عند معرفة طولى ضلعين من أضلاعه وقياس إحدى زواياه أو معرفة أطوال أضلاع المثلث الثلاثة . وفى المثلث الكرى ، تكون قوانين جيوب التمام هى :

جتا  $A = \frac{b^2 + c^2 - a^2}{2bc}$  جتا  $B = \frac{a^2 + c^2 - b^2}{2ac}$  جتا  $C = \frac{a^2 + b^2 - c^2}{2ab}$  حيث  $a, b, c$  ،  $A, B, C$  الزوايا المقابلة للأضلاع  $a, b, c$  ،  $A, B, C$  على الترتيب .

الفئة المصاحبة لزمرة جزئية لزمرة

coset of a subgroup of a group

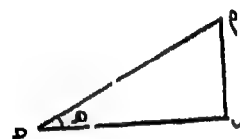
الفئة التى تتكون من جميع حواصل الضرب ل س أو جميع حواصل الضرب س ل للعناصر س للزمرة الجزئية وعنصر ثابت ل من عناصر الزمرة الكلية .

وإذا كان الضرب بالعنصر ل من اليمين سميت الفئة المصاحبة يمينية (right coset) وإذا كان الضرب بالعنصر ل من اليسار سميت الفئة المصاحبة يسارية (left coset) والفئتان المصاحبتان إما أن تكونا متطابقتين وإما أن تكونا غير مشتركتين فى أى عنصر ، ويتسمى كل عنصر من عناصر الزمرة الكلية لإحدى الفئات المصاحبة .

جيب التمام ( جتا )

cosine (cos)

فى أى مثلث قائم الزاوية إذا كانت  $\theta$  هى إحدى الزاويتين الحادتين فيه ، فإن جيب تمام الزاوية  $\theta$  هو النسبة بين طول الضلع المجاور لهذه الزاوية وطول وتر المثلث .



ففى الشكل  $a, c$  جتا

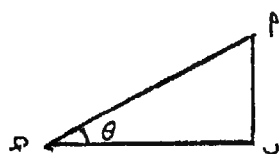
## مجموعة المصطلحات العلمية والفنية ( ٣٦ )

المعدات المستهلكة المبيعة .

ظل التمام ( ظلًا ) **cotangent (cot)**

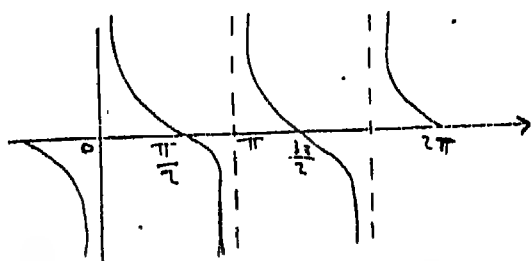
نسبة طول الضلع المجاور لزاوية حادة في المثلث القائم الزاوية إلى طول الضلع المقابل لها . وهو يساوى مقلوب الظل . ففى الشكل

٢ حـ



$$\frac{1}{\text{ظلًا}} = \frac{2 \text{ حـ}}{1} = \text{ظلًا}$$

ومنحنى الدالة ص = ظلًا س موضع بالشكل :



( انظر الدوال المثلثية )  
Trigonometric Functions

زوايا مشتركة النهاية

coterminal angles

جيوب تمام الاتجاه ( فى الفراغ )

cosines, direction (in space)

جيوب تمام الزوايا التى يميل بها خط مستقيم على محاور الإحداثيات الثلاثة المتعامدة وإذا كانت  $\alpha$  ،  $\beta$  ،  $\gamma$  هى هذه الزوايا فإن :

$$\cos^2 \alpha + \cos^2 \beta + \cos^2 \gamma = 1$$

التكلفة الابتدائية **cost, first**

القيمة التى تدفع ثمنًا للصفة غير شاملة لتكاليف الحياة والتصرف .

الربح المئوى على التكلفة

**cost, per cent profit on**

النسبة المئوية للفرق بين سعر البيع والتكلفة وقيمة هذه التكلفة . فإذا كانت قيمة تكلفة إنتاج سلعة ما تسعة جنيهات وتباع بعشرة جنيهات فإن المكسب المئوى يساوى

$$100 \times \frac{10 - 9}{9} = 100 \times \frac{1}{9} = 11.11\%$$

أى ١١,١١ %

تكلفة الإحلال **cost, replacement**

تكلفة المعدات الجديدة مطروحاً منها قيمة





## مجموعة المصطلحات العلمية والفنية ( ٣٦ )

<p>المسلمة الثانية لقابلية العد  <b>countability, second axiom of</b>  يقال لفراغ طوبولوجى أنه يحقق المسلمة الثانية لقابلية العد إذا كان لطوبولوجى الفراغ أساس قابل للعد . والفراغ المترى يحقق المسلمة الثانية لقابلية العد إذا وفقط إذا ، كان هذا الفراغ قابلاً للانفصال .</p>	<p>تناسب طردياً مع حاصل ضرب شدتيهما  وعكسياً مع مربع المسافة بينهما وتعمل في الخط الواصل بينهما وتكون تجاذبية إذا اختلف نوع الشحنتين وتنافرية إذا كانتا من نفس النوع .</p>
<p>فئة قابلة للعد  <b>countable set</b>  ١ - فئة يمكن وضع عناصرها في تناظر واحد لواحد مع الأعداد الصحيحة الموجبة ، أى أنه يمكن ترتيب عناصرها في متتابعة لانهاية ح<sub>١</sub> ، ح<sub>٢</sub> ، ح<sub>٣</sub> ، . . . بحيث لا يظهر كل عنصر إلا في مكان وحيد .  ٢ - فئة تحتوى على عدد نهائى من العناصر أو يمكن وضع عناصرها في تناظر واحد لواحد مع الأعداد الصحيحة الموجبة من ١ إلى ∞ .  فمثلاً فئة جميع الأعداد الصحيحة قابلة للعد وفئة جميع الأعداد النسبية قابلة للعد ، أما فئة الأعداد الحقيقية فليست قابلة للعد .</p>	<p>العد  <b>count</b>  سرد مجموعة من الأعداد الصحيحة المتتالية تصاعدياً .  العد بمثنى أو بثلاث أو برباع  <b>count by twos (threes, fours...)</b>  سرد مجموعة من الأعداد الصحيحة مرتبة بحيث يكون الفرق بين كل اثنين متتاليين منها ٢ أو ٣ أو ٤ . . . فمثلاً عند العد بمثنى يقال ٢ ، ٤ ، ٦ ، ٨ ، . . . وعند العد بثلاث يقال ٣ ، ٦ ، ٩ ، ١٢ ، . . .</p>
<p>عداد  <b>counter</b>  آلة أو مسجل أو جزء في ذاكرة الحاسب لتسجيل مرات تكرار حدث ما .</p>	<p>المسلمة الأولى لقابلية العد  <b>countability, first axiom of</b>  يقال لفراغ طوبولوجى أنه يحقق المسلمة الأولى لقابلية العد إذا وجد لكل نقطة قاعدة قابلة للعد في جوار النقطة .</p>

## مصطلحات فى الرياضيات

<p><b>counting measure</b> القياس العاد</p> <p>دالة القياس التى تكون قيمتها لكل فئة جزئية نهائية من فئة ما مساوية عددها* الكاردينالى .</p>	<p><b>counter, binary</b> عداد ثنائى</p> <p>عداد يقوم بالعدّ طبقاً للنظام الثنائى .</p>
<p><b>couple</b> ازدواج</p> <p>قوتان متساويتان ومتوازيتان ومتضادتان فى الاتجاه ومختلفتان فى خط العمل .</p>	<p><b>counterclock wise</b> مضاد و الساعة</p> <p>صفة للدوران فى عكس اتجاه حركة عقارب الساعة</p>
<p><b>couple, arm of</b> ذراع الازدواج</p> <p>البعد العمودى بين خطى عمل قوتى الازدواج .</p>	<p><b>counter example</b> مثال مضاد</p> <p>مثال يختار لفحص مقولة رياضية مطروحة وذلك بإثبات أن هذه المقولة لا تنطبق عليه .</p>
<p><b>couple, moment of</b> عزم الازدواج</p> <p>حاصل ضرب مقدار إحدى قوتى الازدواج فى البعد العمودى بينهما ، والمجموع الحبرى لعزمتى قوتى الازدواج حول أى نقطة فى مستواه يساوى مقداراً ثابتاً هو عزم الازدواج .</p>	<p><b>counter image</b> الصورة المضادة</p> <p>= <b>inverse image</b> = الصورة العكسية</p> <p>فئة العناصر التى صورتها براسم تقع فى فئة معطاة ونكون معرفة جيداً حتى لو كان الراسم العكسى غير معروف .</p>
<p>زوج مقترن من المعادلات</p> <p><b>coupled pair of equations</b></p> <p>معادلتان تتوقف كل منهما على الأخرى</p>	<p>عداد بمقياس ٢</p> <p><b>counter, modulo-2</b></p> <p>وحدة حساب بسيطة تسجل إحدى حالتى الاستقرار على حسب ما إذا كانت النبضات التى تتلقاها زوجية أم فردية .</p>

مجموعة المصطلحات العلمية والفنية ( ٣٦ )

<p>التغاير ( فى الإحصاء )  <b>covariance (In statistics)</b>                      مقياس للارتباط بين متغيرين عشوائيين                      يساوى القيمة المتوقعة لحاصل ضرب انحرافيهما                      عن المتوسط .</p>	<p>أو تكون لكل منها علاقة متبادلة مع الأخرى .</p>
<p>مصفوفة التغاير ( فى الإحصاء )  <b>covariance matrix (In statistics)</b>                      = مصفوفة التباين والتغاير                      = <b>variance-covariance matrix</b>                      إذا كانت <math>\{S_r\}</math> متتابعة من المتغيرات                      العشوائية فإن المصفوفة المربعة من درجة <math>n \times n</math> هـ                      التى فيها العنصر فى الصف الرائى والعمود                      الميمى هو تغاير <math>S_r</math> ، <math>S_m</math> تسمى مصفوفة                      التغاير . وهذه المصفوفة متماثلة وعناصر القطر                      فيها هى تباينات <math>S_r</math> .</p>	<p>ازدواجيات مستوية <b>couples, coplanar</b>                      ازدواجيات تقع جميع القوى المكونة لها فى                      مستوى واحد .</p> <p>سندات قسيميّة <b>coupon bonds</b>                      ( انظر : سندات قسيميّة )                      bonds, coupon</p> <p>اتجاه إبحار السفينة <b>course of a ship</b>                      الزاوية الثابتة التى يصنعها خط إبحار                      السفينة مع خطوط الطول . ولتعيين هذه الزاوية                      يلزم حل مثلث مستوٍ قائم الزاوية .</p>
<p>المشتقة السفلية لممتد  <b>covariant derivative of a tensor</b>                      المشتقة السفلية لممتد من رتبة ( ل ، م )                      مركباته  <math display="block">\begin{matrix} &amp; &amp; \dots &amp; 1 &amp; 2 \\ &amp; \dots &amp; &amp; &amp; \\ &amp; &amp; \dots &amp; 1 &amp; 2 \\ &amp; &amp; &amp; &amp; \\ &amp; &amp; &amp; \dots &amp; \end{matrix}</math>                     هى ممتد مركباته</p>	<p>تحليل التغاير <b>covariance, analysis of</b>                      التحليل الإحصائى لتباين متغير يرتبط خطياً                      بمتغيرات أخرى ويتأثر بها .</p>

## مصطلحات فى الرياضيات

إذا كانت  $\psi^{\mu_1 \mu_2 \dots \mu_m}$  (س<sub>1</sub> ، س<sub>2</sub> ، ... ، س<sub>m</sub>) مركبات مجال ممتدى سفلى متناوب tensor field ، فإن المشتقة السفلية الإستوكية هى المجال الممتد السفلى المتناوب من رتبة (ل + ١) الذى تعرف مركباته

كالتالى :

$$\psi^{\mu_1 \mu_2 \dots \mu_m} = \frac{\partial \psi^{\mu_1 \mu_2 \dots \mu_m}}{\partial x^{\nu_1 \nu_2 \dots \nu_m}}$$

$$- \frac{\partial \psi^{\mu_1 \mu_2 \dots \mu_m}}{\partial x^{\nu_1 \nu_2 \dots \nu_m}} = \frac{\partial \psi^{\mu_1 \mu_2 \dots \mu_m}}{\partial x^{\nu_1 \nu_2 \dots \nu_m}}$$

الأدلة السفلية covariant indices

الأدلة السفلية للممتد من رتبة (ل ، م)

الذى مركباته  $\psi^{\mu_1 \mu_2 \dots \mu_m}$  هى :

$$\psi^{\mu_1 \mu_2 \dots \mu_m}$$

ممتد سفلى covariant tensor

ممتد له أدلة سفلية فقط وإذا كان م هو عدد

هذه الأدلة ، يقال إن هذا الممتد السفلى من

رتبة م..

$$\psi^{\mu_1 \mu_2 \dots \mu_m} = \frac{\partial \psi^{\mu_1 \mu_2 \dots \mu_m}}{\partial x^{\nu_1 \nu_2 \dots \nu_m}} = \frac{\partial \psi^{\mu_1 \mu_2 \dots \mu_m}}{\partial x^{\nu_1 \nu_2 \dots \nu_m}}$$

حيث استخدم أسلوب الجمع الدليلي ،

{ل<sub>م</sub>} معاملات كريستوفل من النوع الثانى . وهذا الممتد ( أى المشتقة السفلية ) علوى من رتبة ل وسفلى من رتبة (م + ١) . وعملية الاشتقاق السفلى ليست إبدالية .

فمثلاً ،  $\psi^{\mu_1 \mu_2 \dots \mu_m}$  له  $\psi^{\mu_1 \mu_2 \dots \mu_m}$  بصفة عامة

وذلك لأن

$$\psi^{\mu_1 \mu_2 \dots \mu_m} = \psi^{\mu_1 \mu_2 \dots \mu_m}$$

حيث  $\psi^{\mu_1 \mu_2 \dots \mu_m}$  ممتد تقوس " ريمان " .

والمشتقة السفلية للدوال القياسية هى المشتقة العادية لها .

المشتقة السفلية الإستوكية

covariant derivative, stokian

مجموعة المصطلحات العلمية والفنية ( ٣٦ )

<p>من هذه الفئات أصغر من <math>\epsilon</math> .</p> <p>غطاء <math>\epsilon</math> من رتبة <math>n</math> لفراغ مترى</p> <p>covering of order <math>n</math> of a metric space, <math>\epsilon</math> -</p> <p>غطاء <math>\epsilon</math> لفراغ مترى بحيث توجد نقطة محتواة في <math>n</math> من الفئات الجزئية للغطاء ولا توجد نقطة محتواة في <math>(n+1)</math> من الفئات الجزئية للغطاء .</p>	<p>مجال اتجاهى سفلى</p> <p>covariant vector field</p> <p>ممتد اتجاهى سفلى من الرتبة الأولى .</p>
<p>قاعدة " كرامر " Cramer's rule</p> <p>قاعدة لحل عدد من المعادلات الجبرية الخطية لنفس العدد من المجاهيل . وتعين قيمة كل مجهول باستخدام المحددات وذلك للمعادلات التى لها حل وحيد ، أى المعادلات التى محدد معاملاتها لا يساوى الصفر . مثال ذلك ، قيمتا <math>s</math> ، <math>v</math> اللتان تحققان المعادلتين :</p> <p><math>s + 2v = 5</math> ، <math>3s + 2v = 10</math> صفراً</p> <p>هما :</p>	<p>غطاء فئة مغلقة cover of a set, closed</p> <p>غطاء للفئة بحيث تكون كل فئة من فئات الغطاء مغلقة .</p> <p>غطاء فئة مفتوح cover of a set, open</p> <p>غطاء للفئة بحيث تكون كل فئة من فئات الغطاء مفتوحة .</p>
<p>غطاء <math>\epsilon</math> لفراغ مترى</p> <p>covering of a metric space, <math>\epsilon</math> -</p> <p>غطاء فراغ مترى بعدد نهائى من الفئات بحيث يكون البعد بين أى نقطتين من نقط كل</p>	<p>غطاء فئة مغلقة cover of a set, closed</p> <p>غطاء للفئة بحيث تكون كل فئة من فئات الغطاء مغلقة .</p> <p>غطاء فئة مفتوح cover of a set, open</p> <p>غطاء للفئة بحيث تكون كل فئة من فئات الغطاء مفتوحة .</p>

## مصطلحات فى الرياضيات

<p>النسبة الحرجة ( فى الإحصاء )</p> <p><b>critical ratio ( in statistics )</b></p> <p>إحصاء يستخدم لتعيين احتمال وجود عينة تحت اشتراطات خاصة تتعلق بالمجتمع الذى أخذت منه العينة ، كما يستخدم هذا الإحصاء فى اختبارات وفروض الدلالة ، ومثال ذلك ، نسبة الفرق بين متوسط عينة والقيمة المفترضة إلى الانحراف المعيارى للمجتمع .</p>	<p>مشروع تجارى تسليفى ( بالأجل )</p> <p><b>credit business</b></p> <p>مشروع تجارى تباع فيه البضائع دون دفع فوري مع تعهد بالسداد فى زمن محدد .</p>
<p>منطقة حرجة منحازة ( فى الإحصاء )</p> <p><b>critical region, biased ( in statistics )</b></p> <p>توصف المنطقة الحرجة التى اتساعها <math>\alpha</math> بأنها منحازة إذا كان احتمال نبد افتراض البطلان أقل من <math>\alpha</math> عندما يكون افتراض البطلان هذا خاطئاً . مثال ذلك ، استخدام صفين متساويين لتوزيع كاي تربيع يكون منطقة حرجة منحازة لاختبار الفرض بأن تباين مجتمع طبيعى يكون مساوياً لقيمة ما محددة .</p>	<p>الدائن</p> <p><b>creditor</b></p> <p>الشخص الذى يقبل أن يؤدى إليه حقه مستقبلاً بدلاً من أدائه إليه فوراً .</p>
<p>قيمة حرجة</p> <p><b>critical value</b></p> <p>قيمة للمتغير المستقل يكون للمتغير التابع عندها نهاية عظمى أو صغرى . ويطلق المصطلح أحياناً على قيمة المتغير المستقل عند نقطة الانقلاب لمنحنى الدالة .</p>	<p>فيصل</p> <p><b>criterion</b></p> <p>قانون أو قاعدة يمكن بواسطتها اختبار صحة افتراض .</p>
	<p>نقطة حرجة</p> <p><b>critical point</b></p> <p>تكون النقطة ( س ، ص ) نقطة حرجة للدالة الملاءة د ( س ، ص ) إذا كان :</p> $د(س، ص) = د(س، ص) = د(س، ص) = 0$ <p>صفرأ .</p> <p>أى أن النقطة الحرجة هى نقطة يكون عندها المستوى المماس للسطح <math>ع = د(س، ص)</math> أفقياً .</p>

مجموعة المصطلحات العلمية والفنية ( ٣٦ )

حيث  $\vec{s}$  ،  $\vec{v}$  ،  $\vec{w}$  وحدات المتجهات  
في اتجاهات محاور الإحداثيات .

نسبة غير توافقية  
**cross ratio**  
( انظر : ratio, cross ) .

مقطع مساحة أو مجسم  
**cross section of an area or solid**  
مقطع مستو عمودي على محور التماثل أو على  
المحور الأكبر ( إذا كان هناك أكثر من محور )  
للمساحة أو المجسم ، وعادة لا يستخدم . هذا  
المصطلح إلا في الحالات التي تكون فيها كل  
المقاطع متطابقة كما في حالة الأسطوانة  
الدائرية وحالة متوازي المستطيلات .

ورقة مقاطع = ورقة مسطرة  
= ورقة مربعات

**cross - section paper = ruled paper**  
**= squared paper**

ورقة مسطرة بخطوط مستقيمة رأسية وأفقية  
متساوية البعد بعضها من بعض وتستخدم في  
رسم منحنيات المعادلات في الإحداثيات  
الديكارتية .

طاقية صليب  
**cross cap**  
السطح الناتج عن تحويل المنحنى المغلق  
البسيط الذي يحد شريحة موبيس إلى دائرة بعملية  
يسمح خلالها أن تقطع الشريحة نفسها وهو  
سطح غير موجه .

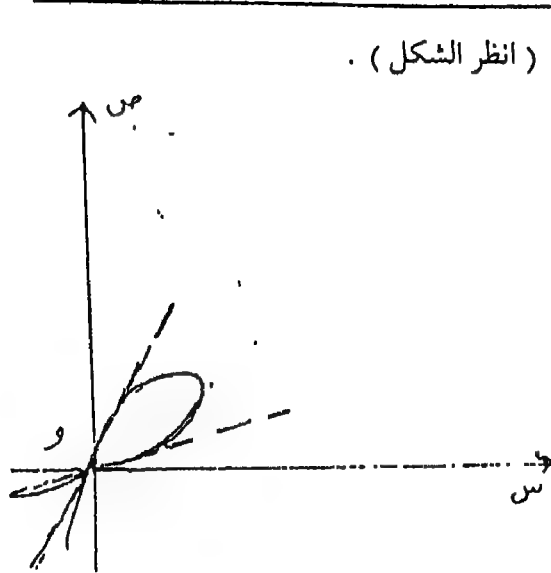
حاصل الضرب الاتجاهي  
**cross product**

= vector multiplication of two vectors

حاصل الضرب الاتجاهي للمتجهين  $\vec{a}$  ،  $\vec{b}$   
هو متجه  $\vec{c}$  معياره يساوي حاصل ضرب  
معيار  $\vec{a}$  ،  $\vec{b}$  وجيب الزاوية بين  $\vec{a}$  ،  $\vec{b}$  واتجاهه  
عمودي على مستوى المتجهين المعطيين ، بحيث  
تكون المتجهات الثلاث  $\vec{a}$  ،  $\vec{b}$  ،  $\vec{c}$  على  
الترتيب مجموعة يمينية ، ويكتب حاصل  
الضرب الاتجاهي على الصورة  $\vec{c} = \vec{a} \times \vec{b}$  .  
والضرب الاتجاهي لمتجهين ليس إبدالياً لأن  
 $\vec{a} \times \vec{b} = -\vec{b} \times \vec{a}$  ويمكن التعبير عن حاصل  
الضرب الاتجاهي للمتجهين  $\vec{a} = (a_1, a_2, a_3)$  ،  
 $\vec{b} = (b_1, b_2, b_3)$  على  
الصورة :

$$\vec{c} = \vec{a} \times \vec{b} = \begin{vmatrix} \vec{i} & \vec{j} & \vec{k} \\ a_1 & a_2 & a_3 \\ b_1 & b_2 & b_3 \end{vmatrix}$$

## مصطلحات فى الرياضيات



**cube**

مكعب

فى الفراغ الإقليدى الثلاثى البعد هو متعدد سطوح محدد بستة أوجه مستوية ، وجميع أحرفه الاثنى عشر متساوية الطول ، وجميع زوايا أوجهه قوائم .

وفى الفراغ الإقليدى النونى البعد يكون المكعب فئة جميع النقط  $s = (s_1, s_2, \dots, s_n)$  حيث  $s_r \geq s_{r+1}$  لكل  $r$  ، والأعداد  $\{s_r\}$  تحقق العلاقة  $s_r - s_{r+1} = r$  له لجميع  $r$  . العدد الثابت له هو طول حرف المكعب ، وحجم ( أو قياس ) المكعب هو  $s_n$  . وهذا المكعب هو حاصل الضرب الديكارتى لعدد  $n$  من الفترات المغلقة ، طول كل منها له .

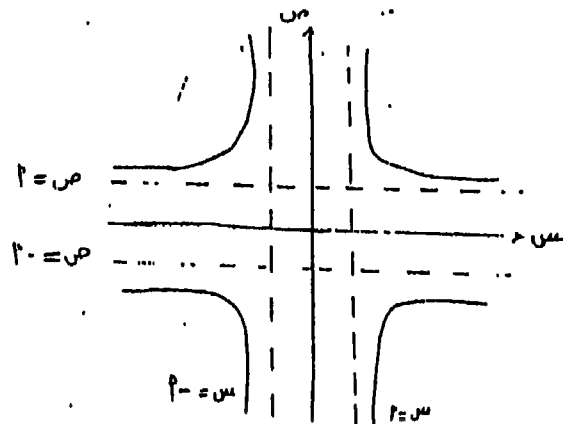
**cruciform curve**

منحنى الصليب

المحل الهندسى للمعادلة :

$s^2 - 2s + 2 = 0$  صفر ، وهو منحنى متماثل بالنسبة لنقطة الأصل وبالنسبة لمحورى الإحداثيات ، وله أربعة فروع ، فرع فى كل ربع من مستوى الإحداثيات . والأربعة مستقييات  $s = \pm 1$  ،  $c = \pm 1$  هى خطوط تقريبية لهذا المنحنى ، ويسمى هذا المنحنى بالمنحنى الصليبي لشبهه بالصليب .

( انظر الشكل )



**crunode**

نقطة عقدية

نقطة على منحنى يمر بها فرعان للمنحنى لكل منهما مماس منفصل عند النقطة .



مجموعة المصطلحات العلمية والفنية ( ٣٦ )

<p>منحنى تكعيبي ذو شقين</p> <p><b>cubic, bipartite</b></p> <p>المحل الهندسى للمعادلة :</p> <p>ص<sup>٢</sup> = س (س - ٢) (س - ب) ،</p> <p>صفر ٢ &gt; ب .</p> <p>والمنحنى متماثل بالنسبة لمحور السينات ويقطعه عند نقطة الأصل ، وعند النقطتين (٢ ، صفر) ، (ب ، صفر) .</p>	<p>مضاعفة حجم المكعب</p> <p><b>cube, duplication of the</b></p> <p>عملية تعيين طول حرف المكعب الذى حجمه يساوى ضعف حجم مكعب معلوم باستخدام المسطرة والفرجار فقط ، وتمثل هذه العملية رياضياً بحل المعادلة س<sup>٣</sup> = ٢ س<sup>٢</sup> .</p>
<p>منحنى تكعيبي</p> <p><b>cubic curve</b></p> <p>( انظر : منحنى جبرى مستوى )</p> <p><b>algebraic plane curve</b></p>	<p>مكعب عدد</p> <p><b>cube of a number</b></p> <p>القوة الثالثة لعدد ، مثال ذلك مكعب العدد ٢ هو ٢ × ٢ × ٢ ويكتب ٢<sup>٣</sup> .</p>
<p>معادلة تكعيبية ( من الدرجة الثالثة )</p> <p><b>cubic equation</b></p> <p>معادلة كثيرة حدود من الدرجة الثالثة . مثال ذلك المعادلة :</p> <p>٢ س<sup>٣</sup> + ٣ س<sup>٢</sup> + س + ٥ = صفرأ .</p>	<p>مكعب كمية</p> <p><b>cube of a quantity</b></p> <p>القوة الثالثة لكمية ، مثال ذلك مكعب الكمية (س + ص) هو</p> <p>(س + ص) (س + ص) (س + ص) ويكتب</p> <p>(س + ص)<sup>٣</sup> ويساوى س<sup>٣</sup> + ٣ س<sup>٢</sup> ص + ٣ س ص<sup>٢</sup> + ص<sup>٣</sup> .</p>
<p>حل " كاردان " لمعادلة الدرجة الثالثة</p> <p><b>cubic equation, Cardan solution of the</b></p> <p>( انظر : )</p> <p><b>Cardan solution of the cubic equation</b></p>	<p>الجلد التكعيبي لكمية معطاة</p> <p><b>cube root of a given quantity</b></p> <p>كمية مكعبها هو الكمية المعطاة .</p>

## مصطلحات فى الرياضيات

<p>منحنى تكعيبي لولبي</p> <p><b>cubic, twisted</b></p> <p>منحنى يقطع كل مستوى من مستويات الإسناد فى الفراغ فى ثلاث نقاط حقيقية أو تخيلية ، مختلفة أو غير مختلفة . مثال ذلك ، المعادلات :</p> <p>س = ٢ د ، ص = ب د ، ع = ح د ، حيث ٢ ب ح = صفر ، تمثل منحنى تكعيباً لولبياً .</p>	<p>معادلة تكعيبية مختزلة</p> <p><b>cubic equation, reduced</b></p> <p>معادلة تكعيبية تختزل إليها المعادلة التكعيبية</p> <p>س<sup>٣</sup> + ٢ س<sup>٢</sup> + ب س + ح = صفر وتكون على الصورة ص<sup>٣</sup> + ل ص + م = صفر وذلك باستخدام التعويض</p> <p>س = ص - <math>\frac{٢}{٣}</math> .</p>
<p>معامل التمدد الحجمى</p> <p><b>cubical expansion, coefficient of volume or</b></p> <p>( انظر : coefficient of volume (or cubical) expansion )</p> <p>قطع مكافئ تكعيبي <b>cubical parabola</b></p> <p>المحل الهندسى المستوى لمعادلة على الصورة</p> <p>ص = له س<sup>٣</sup> عندما له &lt; صفر . محور السينات يكون مماساً انقلايياً لهذا المنحنى ويمر المنحنى بنقطة الأصل وله فرعان لانهائيان يقعان فى الربعين الأول والثالث ، ويكون مقعراً لأعلى فى الربع الأول . ولأسفل فى الربع الثالث .</p>	<p>المعادلة التكعيبية المساعدة</p> <p><b>cubic, resolvent</b></p> <p>المعادلة التكعيبية التى تساعد على حل معادلة الدرجة الرابعة</p> <p>س<sup>٤</sup> + ل س<sup>٣</sup> + م س<sup>٢</sup> + رس + ى = صفر . وتكون على الصورة :</p> <p>له<sup>٣</sup> - <math>\frac{١}{٢} م له</math> + <math>\frac{١}{٤} (ل - ٤ رس - له)</math> + <math>\frac{١}{٨} (٤ م ى - ل ى - رس)</math> = صفر</p> <p>انظر أيضاً : حل " فيرارى " لمعادلة الدرجة الرابعة</p> <p>( Ferrari solution of the quartic )</p>

مجموعة المصطلحات العلمية والفنية ( ٣٦ )

إمكان التعبير عن  $\phi$  (ى) بدلالة متسلسلة قوى .

التكرار التراكمى

cumulative frequency

= التكرار المتراكم

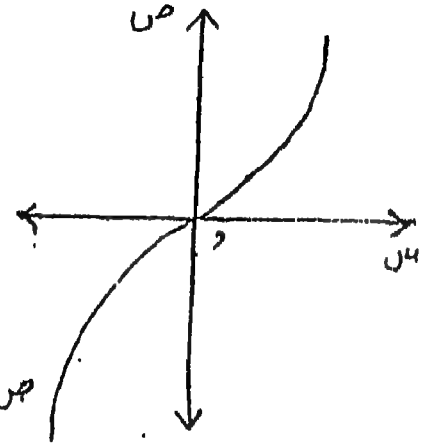
= accumulated frequency

مجموع التكرارات السابقة لإجراء ترتيب معين . مثال ذلك ، إذا كان عدد الطلاب الحاصلين على الدرجات من ٦٠٪ إلى ٧٠٪ ، ومن ٧٠٪ إلى ٨٠٪ ومن ٨٠٪ إلى ٩٠٪ ، ومن ٩٠٪ إلى ١٠٠٪ هو ٢ ، ٤ ، ٧ ، ٣ ( التى تسمى التكرارات ) على الترتيب ، فإن التكرارات التراكمية تكون ٢ ، ٦ ، ١٣ ، ١٦ . ومجموع التكرارات المطلقة ( أو النسبية ) لقيم س التى تكون أقل من أو تساوى س<sup>١</sup> هى التكرار التراكمى المطلق ( أو النسبى ) الأعلى للمتغير س . وبالمثل يمكن إيجاد التراكم الأدنى .

المنحنى التكرارى التراكمى

cumulative frequency curve

منحنى الإحداثيات السينية لنقطة هى فترات



متوازى مستطيلات cuboid  
مجسم له ستة أوجه مستوية مستطيلة الشكل ويتوازى كل وجهين متقابلين منها .

المتراكبات cumulants

مجموعة من البارامترات لمر لتوزيع ما تقيس خواصه وتعينها فى فترات قصيرة وبدلالة العزوم ح<sub>١</sub> تعطى هذه البارامترات كالتالى :

$$ل_١ = ح_١ ، ل_٢ = ح_٢ - ٣ ح_١^٢ ،$$

$$ل_٣ = ح_٣ - ٣ ح_٢ ح_١ - ٢ ح_١^٣ ،$$

وبصفة عامة لمر يساوى معامل  $\frac{ل_٢(٢)}{ل_٢}$  فى

مفكوك لو  $\phi$  (ى) ، حيث  $\phi$  (ى) الدالة المميزة المشتقة من دالة تكرار التوزيع بشرط

## مصطلحات فى الرياضيات

س، ص، ع هى متجهات الوحدة فى اتجاهات المحاور .

السعر السارى للفائدة

current rate = prevailing interest rate

( انظر : فائدة Interest ) .

نسبة العائد السارى  
current yield rate  
النسبة بين فائدة السند فى تاريخ حسابها وبين  
سعر شراء السند .

سنية مقتضبة  
curtate annuity  
( انظر : سنية مقتضبة )  
annuity, curtate

التوقع المقتضب للحياة

curtate expectation of life

العدد المتوسط للسنوات التى يتوقع أن  
يعيشها أعضاء مجموعة معينة من الأفراد .

curvature, center of

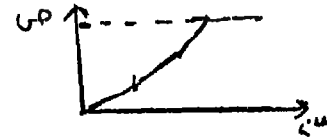
مركز التقوس

الفصل والإحداثيات الصادية لها هى التكرارات  
التراكمية .

المضلع التكرارى التراكمى

cumulative frequency polygon

مضلع يتنج من رسم قطع مستقيمة بين نقاط  
فى المستوى ، الإحداثى الصادى لكل منها هو  
مجموع التكرارات للقيم التى تقل عن إحداثيتها  
السببى أو تساويها ويكون بوجه عام على الصورة  
الموضحة بالشكل :



لف دالة موجهة

curl of a vector function

إذا كانت  $\vec{r}$  ( س ، ص ، ع ) دالة موجهة فإن  
انمها يرمز له بالرمز  $\nabla \times \vec{r}$  ويعرف فى نظام  
الإحداثيات الديكارتية كالتالى :

$$\nabla \times \vec{r} = \begin{vmatrix} \vec{e}_1 & \vec{e}_2 & \vec{e}_3 \\ \frac{\partial}{\partial x} & \frac{\partial}{\partial y} & \frac{\partial}{\partial z} \\ x & y & z \end{vmatrix} = \vec{e}_1 \left( \frac{\partial z}{\partial y} - \frac{\partial y}{\partial z} \right) + \vec{e}_2 \left( \frac{\partial x}{\partial z} - \frac{\partial z}{\partial x} \right) + \vec{e}_3 \left( \frac{\partial y}{\partial x} - \frac{\partial x}{\partial y} \right)$$

حيث  $\nabla$  المؤثر

$$= \vec{e}_1 \left( \frac{\partial z}{\partial y} - \frac{\partial y}{\partial z} \right) + \vec{e}_2 \left( \frac{\partial x}{\partial z} - \frac{\partial z}{\partial x} \right) + \vec{e}_3 \left( \frac{\partial y}{\partial x} - \frac{\partial x}{\partial y} \right)$$

مجموعة المصطلحات العلمية والفنية ( ٣٦ )

التقوس في حالة الدائرة هو مقلوب نصف القطر . وللمنحنيات الأخرى يمكن اعتبار التقوس عند نقطة ما على أنه تقوس الدائرة التي تقترب من المنحنى أكثر ما يمكن عند هذه النقطة . وفي حالة منحني مستوي ، يكون التقوس هو القيمة المطلقة لمعدل تغير زاوية ميل المماس للمنحنى بالنسبة لطول قوسه ، أى القيمة المطلقة لمعدل تغير ظل<sup>١</sup> (  $\frac{\kappa}{\rho}$  ) بالنسبة لطول

قوس المنحنى ، ويعطى التقوس له بدلالة الإحداثيات الديكارتية بالعلاقة :

$$\kappa = \left| \frac{y''}{1 + y'^2} \right|$$

وبدلالة الإحداثيات البارامترية :

$$\kappa = \left| \frac{\frac{y''}{\rho} - \left( \frac{y'}{\rho} \right) \left( \frac{x'}{\rho} \right)}{\frac{1}{\rho} \left\{ \left( \frac{y'}{\rho} \right)^2 + \left( \frac{x'}{\rho} \right)^2 \right\}} \right|$$

حيث س ، ص دوال في البارامتر  $\rho$  . وبدلالة الإحداثيات القطبية

$$\kappa = \frac{\left| r^2 + 2r \left( \frac{r}{\theta} \right) - \left( \frac{r}{\theta} \right)^2 \right|}{\frac{1}{r} \left\{ \left( \frac{r}{\theta} \right)^2 + r^2 \right\}}$$

( انظر : مركز تقوس منحنى مستوي )  
center of curvature of a plane curve

( مركز تقوس منحنى فراغى عند نقطة )  
center of curvature of a space curve  
at a point

دائرة التقوس curvature, circle of

الدائرة التي تقس المنحنى ( المستوي ) من ناحية الجانب المقعر له ، ويسمى مركز هذه الدائرة بمركز التقوس centre of curvature ..

التقوس التكاملى لمثلث جيوديسى على سطح

curvature of a geodesic triangle on a surface, integral

يعرف هذا التقوس بأنه مجموع زوايا المثلث بالتقدير الدائرى مطروحاً منه ط .

( انظر : التقوس التكاملى لمنطقة على سطح )  
Integral curvature of a region on a surface

تقوس منحنى مستوي

curvature of a plane curve

## مصطلحات في الرياضيات

التقوس الثاني لمنحنى فراغى هو لى هذا المنحنى  
( انظر : اللى ) ( torsion ) .

تقوس 'جاوس' لسطح عند نقطة  
curvature of a surface at a point,  
Gaussian

= التقوس الكلى لسطح عند نقطة  
= curvature of a surface at a point,  
total

= التقوس الكلى العمودى لسطح  
= curvature, total normal

يعرف هذا التقوس بأنه حاصل ضرب  
التقوسين الأساسيين للسطح عند هذه النقطة .

التقوس المتوسط لسطح عند نقطة  
curvature of a surface at a point,  
mean

= متوسط التقوس العمودى لسطح  
= curvature of a surface, mean  
normal

مجموع التقوسين الأساسيين للسطح عند

النقطة :  $\frac{1}{r_1} + \frac{1}{r_2} = \kappa$

التقوس التكاملى لمنطقة على سطح  
curvature of a region on a surface,  
Integral

التكامل :  $\int \kappa dA$   
حيث  $\kappa$  هو تقوس "جاوس" ،  $dA$  المنطقة .

تقوس منحنى فراغى عند نقطة  
curvature of a space curve at a point

إذا كانت  $M$  نقطة ثابتة ،  $\Delta$  نقطة متغيرة على  
منحنى فراغى موجه  $\vec{r}$  ،  $\Delta$  طول قوس المنحنى  
من  $M$  إلى  $\Delta$  ،  $\Delta$  قياس الزاوية بين  
الاتجاهين الموجبين للمماسين للمنحنى عند  
 $M$  ،  $\Delta$  ، فإن التقوس

$\kappa = \frac{1}{\rho}$  للمنحنى عند  $M$  يعرف على أنه

$\kappa = \frac{1}{\rho} = \left| \frac{d\vec{t}}{ds} \right| = \left| \frac{d\vec{t}}{d\Delta} \right|$

أى أن التقوس هو مقياس معدل دوران  
المماس للمنحنى بالنسبة لطول القوس  $s$  .  
ويسمى  $\rho$  طول نصف قطر التقوس  
radius of curvature

التقوس الثاني لمنحنى فراغى  
curvature of a space curve, second

مجموعة المصطلحات العلمية والفنية ( ٣٦ )

<p>أنه مقلوب التقوس العمودى فى الاتجاه المعلوم ، كما يعرف مركز التقوس العمودى للسطح فى اتجاه ما عند نقطة عليه بأنه مركز تقوس المقطع العمودى للسطح عند النقطة نفسها فى الاتجاه المعلوم .</p>	<p>خطوط تقوس سطح curvature of a surface, lines of الخطوط على سطح ما: س = س (ى ، (ى ، ص = ص (ى ، (ى ، ع (ى ، (ى ، التي تعطى بالمعادلة : (هـ كـ - و ع) (ى<sup>٢</sup> + (هـ كـ - ز ع) (ى و (ى و (ى + (و كـ . ز (ى) و (ى = صفراً وهذه المنحنيات تشكل مجموعة متعامدة على السطح س، ويعين منحنيها المجموعة الماران بنقطة م <math>\exists</math> س الاتجاهين الأساسيين للسطح س عند م .</p>
<p>التقوس الكلى لمثلث جيوديسى على سطح curvature of geodesic triangle on a surface, total (انظر: التقوس التكاملى لمثلث جيوديسى على سطح integral curvature of a geodesic triangle on a surface)</p>	<p>(انظر: الاتجاهان الأساسيان لسطح عند نقطة principal directions of a surface at a point)</p>
<p>نصف قطر التقوس curvature, radius of نصف قطر دائرة التقوس ويساوى مقلوب التقوس .</p>	<p>التقوس العمودى لسطح curvature of a surface, normal التقوس العمودى اسطح س عند نقطة عليه فى اتجاه م هو تقوس المقطع العمودى م للسطح س عند النقطة نفسها فى الاتجاه المعطى مع الاختيار المناسب للإشارة . وتكون الإشارة موجبة إذا انطبق الاتجاه الموجب للعمودى الأساسى للمنحنى م على الاتجاه الموجب للعامودى على السطح س . وتكون الإشارة سالبة إذا لم يتحقق هذا الشرط . ويعرف نصف القطر العمودى للتقوس على</p>

سطح تقوسه الكلى سالب  
curvature, surface of negative total  
سطح تقوسه الكلى سالب عند كل نقطة من  
نقطته وفى هذه الحالة يقع السطح على جانبى  
المستوى المماسى فى جوا، نقطة التماس .

## مصطلحات في الرياضيات

القطرين الأساسيين للثقبوس العمودي للسطح عند النقطة .

( انظر: الاتجاهان الأساسيان لسطح عند نقطة )  
principal directions on a surface at a point

curve

منحنى

المحل الهندسى لنقطة لها درجة حرية واحدة . فمثلاً الخط المستقيم في مستوى هو المحل الهندسى للنقطة التي يرتبط إحداثياتها الديكارتيان ارتباطاً خطياً ، والدائرة التي مركزها نقطة الأصل ونصف قطرها الوحدة هي المحل الهندسى للنقطة التي يرتبط إحداثياتها بالمعادلة  $s^2 + v^2 = 1$  .

منحنى مستوي جبري

curve, algebraic plane

منحنى مستوي معادلته بدلالة الإحداثيات الديكارتي على الصورة  $d(s, v) = 0$  صفراً ، حيث الدالة  $d$  هي كثيرة حدود في  $s, v$  . وإذا كانت الدالة من الدرجة  $n$  ، يقال أن المنحنى هو منحنى جبري من درجة  $n$  ، وعندما تكون  $n = 1$  يكون المنحنى خطاً مستقيماً ، وعندما تكون  $n = 2$  يكون المنحنى قطعاً مخروطياً .

مثال ذلك ، السطح الداخلي للسطح الكعكي (torus) وكذلك السطح الزائدي ذو الطية الواحدة .

سطح تقوسه الكلي موجب

curvature, surface of positive total

سطح تقوسه الكلي يكون موجباً عند كل نقطة من نقطه . مثال ذلك السطح الكروي والسطح الناقص .

سطح تقوسه الكلي صفر

curvature, surface of zero total

سطح تقوسه الكلي يساوي الصفر عند كل نقطة من نقطه . مثال ذلك ، السطح الأسطوانى والسطح المغلف بمستويات .

التقوسان الأساسيان لسطح عند نقطة

curvatures of a surface at a point, principal

التقوسان الأساسيان لسطح عند نقطة هما

التقوسان العموديان  $\frac{1}{\rho_1}$  ،  $\frac{1}{\rho_2}$  في الاتجاهين الأساسيين عند النقطة ، حيث  $\rho_1$  ،  $\rho_2$  نصفاً



مجموعة المصطلحات العلمية والفنية ( ٣٦ )

يقطعها جسم ما والزمن الذى يستغرقه لقطعها .	وإذا كانت د ( س ، ص ) = له ( س ، ص ) ، ل ( س ، ص ) ، خيث له ، ل كثيرنا حدود فى س ، ص فإن كلاً من له ( س ، ص ) ، ل ( س ، ص ) تمثل منحناً آخر يسمى مركبة للمنحنى الأصل . ويقال أن المنحنى المستوى غير قابل للاختزال إذا كانت له مركبة واحدة فقط .
منحنى تجريبى ( وضعى ) curve, empirical	فمثلاً الدائرة التى معادلتها : $s^2 + ص^2 - ٩ = ٠$ صفراً غير قابلة للاختزال أما المنحنى ( ص - س ) ( ٢ س + ص - ١ ) = صفراً ، فهو قابل للاختزال ومركبتهما : ص - س = صفراً ، ٢ س + ص - ١ = صفراً .
منحنى يرسم ليوافق تقريباً فئة من البيانات الإحصائية .	منحنى تحليلى curve, analytic ( انظر : منحنى تحليل analytic curve ) .
توفيق المنحنيات curve fitting	منحنى مشتق curve, derived ( انظر : منحنى مشتق derived curve ) .
تعيين المنحنى الذى يلائم على قدر الإمكان مجموعة من البيانات التجريبية أو الإحصائية .	منحنى المسافة والزمن . curve, distance - time
منحنى التكرار ( فى الإحصاء ) curve, frequency ( in statistics )	التمثيل البيانى للعلاقة بين المسافة التى
( انظر : تكرار frequency ) .	
منحنى النمو ( فى الإحصاء ) curve, growth ( in statistics )	
منحنى مصمم لتوضيح النمط العام لثمو متغير ما ، له أنواع متعددة .	

## مصطلحات فى الرياضيات

<p>وبدلالة الإحداثيات القطبية <math>r, \theta</math> ، يكون طول المنحنى بين النقطتين <math>(r_1, \theta_1)</math> ، <math>(r_2, \theta_2)</math> هو :</p> $\theta \int_{\theta_1}^{\theta_2} \left\{ r^2 \left( \frac{dr}{d\theta} \right)^2 + r^4 \right\}^{\frac{1}{2}} d\theta$ <p>منحنى صفرى الطول  <b>curve of zero length</b>          = منحنى متناهى الصغر          = <b>minimal curve</b>          ( انظر : منحنى متناهى الصغر )  <b>minimal curve</b></p> <p>المنحنى المكافئ  <b>curve, parabolic</b>          منحنى جبرى معادلته بدلالة الإحداثيات الديكارية على الصورة :</p> $y^2 = ax^2 + bx + c$ <p>منحنى المواقع ( المنحنى البدالى )  <b>curve, pedal</b>          المحل الهندسى لموقع العمود الساقط من نقطة ثابتة على مماس متغير لمنحنى معلوم ، فمثلاً</p>	<p>منحنى مستو  <b>curve in a plane</b>          = <b>plane curve</b>          منحنى تقع جميع نقطه فى مستوى واحد .</p> <p>طول منحنى  <b>curve, length of a</b>          طول منحنى بين نقطتين <math>P, Q</math> ، واقعيتين عليه هو أصغر حد أعلى لمجموع أطوال الأوتار :</p> $PQ + Q_1Q_2 + \dots + Q_{n-1}Q_n$ <p>حيث <math>P, Q_1, Q_2, \dots, Q_{n-1}, Q_n</math> ، <math>Q_n</math> نقط مختارة على المنحنى بحيث <math>PQ = P_1Q_1</math> ، <math>Q_1Q_2 = Q_2Q_3</math> ، ... ، <math>Q_{n-1}Q_n = Q_nP</math> . ويشترط وجود حد أعلى لمجموع الأوتار وإلا كان طول المنحنى بين <math>P, Q</math> ، غير معرف .</p> <p>طول منحنى مستوى  <b>curve, length of a plane</b>          إذا كانت <math>s = d(s)</math> معادلة منحنى مستو ، <math>s_1 \geq s_2 \geq s_3</math> وكان <math>\frac{ds}{ds}</math> متصلاً فإن طول المنحنى بين النقطتين <math>(s_1, r_1), (s_2, r_2), (s_3, r_3)</math> على المنحنى يساوى</p> $\int_{s_1}^{s_3} \left\{ r^2 \left( \frac{dr}{ds} \right)^2 + r^4 \right\}^{\frac{1}{2}} ds$
---	--

## مجموعة المصطلحات العلمية والفنية ( ٣٦ )

<p>اتصالها إذا أزيلت منها أى نقطتين عشوائياً .</p>	<p>إذا كان المنحنى المعلوم هو قطعاً مكافئاً وكانت النقطة الثابتة هى رأس هذا القطع فإن منحنى المواقع هو منحنى السيسويد cussoid. وإذا كانت معادلة القطع المكافئ هى <math>ص^2 = ٤ س</math> فإن معادلة هذا المنحنى هى</p>
<p>منحنى أملس curve, smooth</p> <p>إذا كان م منحنى فى فراغ إقليدى ، فإنه يكون صورة لفترة [ ٢ ، ب ] تحت تأثير تحويل متصل ، وإذا رمزت س<sub>١</sub> ( لـ ) إلى الإحداثى الديكارتى ذى الترتيب ى للنقطة على المنحنى التى تناظر لـ فى [ ٢ ، ب ] . فإن المشتقة الأولى لجميع الدوال س<sub>١</sub> تكون متصلة على [ ٢ ، ب ] وتعنى العبارة « المنحنى م أملس » كما تعنى العبارة « المنحنى أملس قطعة قطعة piecewise » أن هذه المشتقات الأولى متصلة إلا عند عدد محدود من النقط ، وتكون الدالة قابلة للاشتقاق على كل من يمين ويسار هذه النقطة .</p>	<p>س ( س<sup>٢</sup> + ص<sup>٢</sup> ) + ٢ ص<sup>٢</sup> = صفراً .</p> <p>منحنى أصلى curve, primitive</p> <p>منحنى تشتق منه منحنيات أخرى ، فمثلاً المنحنى الأصلى ص = س ( خط مستقيم ) يشتق منه مقلوبه <math>ص = \frac{1}{س}</math> ( قطع زائد قائم ) .</p>
<p>منحنى كروى curve, spherical</p> <p>منحنى يقع بأكمله على سطح كرة .</p>	<p>منحنى تربيعى curve, quadric ( or quadratic )</p> <p>منحنى معادلته من الدرجة الثانية .</p>
<p>تخطيط منحنى curve tracing</p> <p>رسم المنحنى بإيجاد نقط عليه. وتستخدم أيضاً فى تحديد شكل المنحنى طرُق مقدمة مثل التماثل ، المدى ، الخطوط التقريبية ، استخدام المشتقات لتحديد النقط الحرجة ، والميل والتحدب</p>	<p>منحنى مغلق بسيط curve, simple closed</p> <p>= Jordan curve « جوردان »</p> <p>فئة من النقط ( اثنتان على الأقل ) يمكن وضعها فى تناظر أحادى مع نقط دائرة وتكون مثل هذه المجموعة من النقط متصلة وتفقد</p>

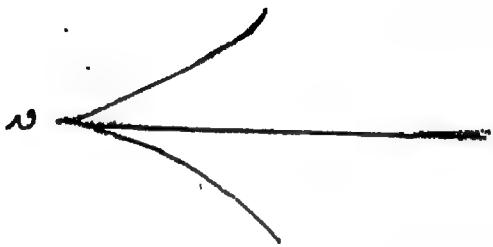

## مصطلحات فى الرياضيات

<p>الزاوية بين منحنين متقاطعين</p> <p><b>curves, angle between two intersecting</b></p> <p>( انظر : angle between two intersecting curves )</p>	<p>والتقعر وما إلى ذلك .</p> <p>نقطة دوران ( رجوع ) على منحنى</p> <p><b>curve, turning point on a</b></p>
<p><b>curves, family of</b> عائلة منحنيات</p> <p>فئة من المنحنيات يمكن الحصول على معادلاتها من معادلة معلومة بتغيير عدد <math>n</math> من الثوابت الأساسية المتضمنة فى هذه المعادلة ، وتسمى هذه الفئة عائلة منحنيات ذات <math>n</math> بارامتر . مثال ذلك :</p>	<p>نقطة على المنحنى يتوقف عندها الإحداثى الصادى عن الزيادة ويبدأ فى النقصان أو يتوقف عندها الإحداثى الصادى عن النقصان ويبدأ فى الزيادة . وتكون مثل هذه النقطة نهاية عظمى أو صغرى للمنحنى .</p>
<p>( ١ ) فئة المنحنيات التى معادلاتها حلول غير شاذة ( حالات خاصة من الحل العام ) لمعادلة تفاضلية من الرتبة <math>n</math> .</p> <p>( ٢ ) فئة الدوائر المتحدة المركز هى عائلة منحنيات وحيدة البارامتر ، وهو نصف القطر .</p> <p>( ٣ ) فئة الدوائر المستوية والتى طول نصف قطر كل منها يساوى طولاً معلوماً هى عائلة منحنيات ذات بارامترين هما إحداثيا مركز الدائرة .</p> <p>( ٤ ) جميع الدوائر فى المستوى تمثل عائلة منحنيات ذات ثلاثة بارامترات .</p>	<p>منحنى ملتو</p> <p><b>curve, twisted = curve skew</b></p> <p>منحنى فراغى غير مستو ، ويقال للمنحنى الملتوى أنه من الرتبة <math>n</math> إذا قطع أى مستوى فى نقط عددها <math>n</math> ، وقد تكون هذه النقط حقيقية أو تخيلية وقد تكون متفرقة أو منطبقة .</p>
<p>( ٥ ) فئة القطاعات المخروطية المستوية تكون عائلة منحنيات ذات خمسة بارامترات .</p> <p>( ٦ ) فئة جميع المستقيمات المستوية هى عائلة ذات</p>	<p>منحنى السرعة والزمن</p> <p><b>curve, velocity-time</b></p> <p>التمثيل البياني للعلاقة بين قيمة سرعة جسم ما والزمن الذى تحسب عنده هذه السرعة .</p>

مجموعة المصطلحات العلمية والفنية ( ٣٦ )

<p>لكل منها ومحصران قطعاً متساوية من هذه الأعمدة والمماسان لها عند نقطتين على نفس العمودى متوازيان .</p>	<p>بارامترين . ( ٧ ) فئة المستقيمات المماسة لدائرة معينة هي عائلة منحنيات ذات بارامتر واحد .</p>
<p>منحنيات مسارية curves, path منحنيات تعطى معادلاتها في صورة بارامترية ، ويرسم المنحنى المسارى بالنقط الناشئة عن تغير البارامتر .</p>	<p>منحنيات تكاملية curves, integral عائلة منحنيات معادلاتها هي حلول معادلة تفاضلية معينة ، ومثال ذلك المنحنيات التكاملية للمعادلة التفاضلية <math display="block">\frac{ص}{ص} - \frac{س}{ص}</math> هي عائلة الدوائر <math display="block">س^2 + ص^2 = ٢</math> حيث حـ بارامتر اختياري .</p>
<p>منحنيات دورية curves, periodic منحنيات يتكرر الإحداثى الصادى فيها كلما زاد أو نقص الإحداثى السينى بمقدار معين ثابت . المحال الهندسية للدوال ص = حـ س ، ص = جـ س هي منحنيات دورية تكرر نفسها كلما زادت قيمة س بمقدار ٢ ط .</p>	<p>منحنيات بارامترية على سطح curves on a surface, parametric إذا كان لدينا سطح س: س = س ( ي ، ن ) ، ص = ص ( ي ، ن ) ، ع = ع ( ي ، ن ) حيث ي ، ن بارامتران فإن منحنيات العائلتين = ثابت ، ن = ثابت تسميان المنحنيات البارامترية للسطح .</p>
<p>منحنيات فراغية curves, space منحنيات قد تكون مستوية أو غير مستوية .</p>	<p>منحنيان متوازيان ( فى مستوى ) curves, parrallel ( in a plane ) منحنيان تتناظر نقطتهما على نفس العمودى</p>
<p>زاوية انحنائية curvilinear angle زاوية ضلعاها قوسا منحنيين .</p>	

## مصطلحات فى الرياضيات

<p>عند نقطة الأصل . ( انظر الشكل ) .</p>  <p>والآخر ناب يقع فرعاً المنحنى عنده فى جانب واحد من المماس المزدوج، مثال ذلك المنحنى <math>y = \pm \sqrt{x}</math> له ناب من النوع الثانى عند نقطة الأصل . ( انظر الشكل ) .</p> 	<p>إحداثيات انحنائية خطية <b>curvilinear coordinates</b> ( انظر : coordinates, curvilinear )</p> <p>شكل انحنائى <b>curvilinear figure</b> شكل هندسى أضلاعه أقواس منحنيات .</p> <p>حركة انحنائية <b>curvilinear motion</b> حركة نقطة على منحنى .</p> <p>حركة انحنائية حول مركز قوة <b>curvilinear motion about a center of force</b> حركة جسم على منحنى تحت تأثير قوة مركزية مثل حركة الأجسام السماوية حول الشمس .</p> <p>ناب <b>cusps</b> نقطة مزدوجة ينطبق عندها المماسان للمنحنى ، والناب من نوعين الأول البسيط يكون للمنحنى عنده فرعان على جانبيه المماس المزدوج فى جوار نقطة التماس ، مثال ذلك القطع المكافئ نصف التكعيبي <math>y^2 = x^3</math> له ناب من النوع الأول</p>
<p>السيكلويد التحتى ذو الأنياب الأربعة <b>cusps, hypocycloid of four</b> تحت سيكلويد معادلته هى :</p> $\frac{x^2}{a^2} = \frac{y^2}{b^2} + \frac{z^2}{c^2}$ <p>وأنيايه الأربعة موضحة بالشكل ( انظر : تحت السيكلويد hypocycloid ) .</p>	<p>تحت سيكلويد معادلته هى :</p> $\frac{x^2}{a^2} = \frac{y^2}{b^2} + \frac{z^2}{c^2}$ <p>وأنيايه الأربعة موضحة بالشكل ( انظر : تحت السيكلويد hypocycloid ) .</p>

## مجموعة المصطلحات العلمية والفنية ( ٣٦ )

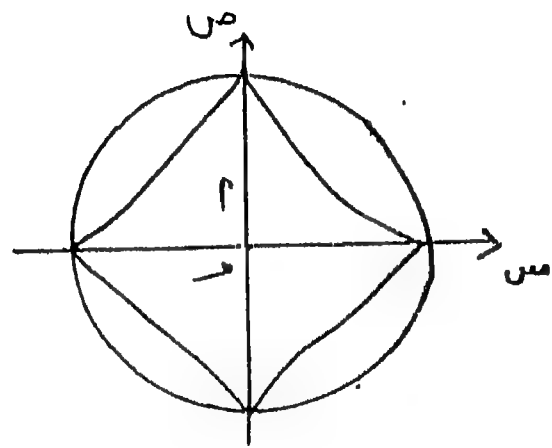
القطع ص من فئة ( ص ) هو فئة جزئية منها  
عندما يكون ص - ص غير مترابط . إذا كان  
القطع ص هو نقطة فإنها تسمى نقطة قطع وإذا  
كان ص خطأ سمي خط قطع .

السبرينيات  
cybernetics  
أحد فروع العلم وجده العالم الرياضى  
الشهير " ن . فينر N. Wiener " تعمم فيه  
الخواص المشتركة فى الأنظمة المتنوعة كالمصانع  
الآتومية والحاسبات ، والكائنات الحية وتوضع  
لها نظريات مشتركة .

دورة  
cycle  
الفترة الزمنية اللازمة لإتمام عملية ضمن  
سلسلة متتابعة من العمليات أو الفترة الزمنية  
الواقعة بين أحداث تتكرر بانتظام وعلى العموم  
فترة تكتمل خلالها عملية تكرارية .

دورة التخزين ( فى الحاسب )  
cycle, storage ( in computer )

التتابع الدورى للعمليات الذى يحدث عند  
تخزين معلومات أو استدعائها من الذاكرة  
الرئيسية .



قطع " ديديكند " cut, Dedekind  
تجزئ فئة الأعداد القياسية ( الكسرية ) إلى  
فئتين جزئيتين غير خاليتين ومتباعدتين  $\mathbb{Q}$  ، به  
بحيث :

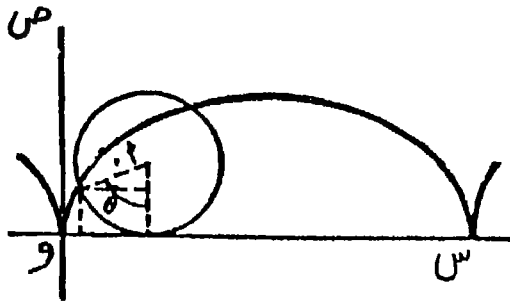
- ١ - إذا كان  $\mathbb{Q} \ni \mathbb{Q}$  ، ص به ، فإن  
 $\mathbb{Q} > \mathbb{Q}$  ،
- ٢ - الفئة  $\mathbb{Q}$  لا تحتوى على أى عنصر يكون  
أكبر من بقية جميع العناصر ( هذا الشرط  
يمكن إحلاله بالشرط أن به لا تحتوى على أى  
عنصر يكون أصغر من بقية جميع العناصر )  
مثال ذلك  $\mathbb{Q}$  قد تكون فئة جميع الأعداد القياسية  
أصغر من  $\mathbb{Q}$  ، به فئة جميع الأعداد أكبر من  
أو تساوى  $\mathbb{Q}$  .

قطع فئة cut of a set

## مصطلحات فى الرياضيات

غلاف عائلة الكرات التى يمس كل منها  
ثلاث كرات ثابتة .

**cycloid** السيكلويد ( الدويرى )  
المحل الهندسى المستوى لنقطة ثابتة على  
محيط دائرة تتدحرج على خط مستقيم .  
والمعادلتان البارامترتان للسيكلويد هما :  
س =  $\rho ( \theta - 0 )$  ، ص =  $\rho ( 1 - \cos \theta )$   
( انظر الشكل )



حيث  $\rho$  نصف قطر الدائرة ،  $\theta$  الزاوية التى  
يقابلها القوس الواصل بين الموضع الابتدائى  
لنقطة الثابتة على الدائرة وموضعها عند أى لحظة  
عند مركز الدائرة ، ومحور السينات هو خط  
الدحرجة ومحور الصادات العمودى عليه عند  
الموضع الابتدائى للنقطة الثابتة .  
ولمنحنى السيكلويد ناب عند كل نقطة يقابل  
فيها خط الدحرجة ( محور السينات ) وقد برهن

**cyclic change** تغيير دورى  
تغيير يتم على فترات دورية .

**cyclic group** زمرة دورية  
زمرة تتولد عناصرها من عنصر واحد ، أى  
الزمرة التى كل عنصر من عناصرها قوة نونية  
لعنصر واحد يسمى مولد ( generator ) الزمرة .  
وكل زمرة دورية هى بالضرورة زمرة إبدالية .

**cyclic interchange** تبادل دورى  
تبادل يتم على فترات دورية .

تبديل دورى ( فى الجبر )  
**cyclic permutation ( in algebra )**  
( انظر : تبدل دورى )  
permutation, cyclic

**cyclic polygon** كثير أضلاع دائرى  
كثير أضلاع تقع رؤوسه على محيط دائرة .

**cyclides of Dupin** سيكليد " دوبان "



مجموعة المصطلحات العلمية والفنية ( ٣٦ )

<p>دالة دورية التماثل  <b>cyclosymmetric function</b>                  دالة لا تتغير بأى تبديل دورى لمتغيراتها مثال                  ذلك الدالة :  <math display="block">D(s, c, e) = (s - c)(c - e)(e - s)</math></p>	<p>"هيجتز" على أنه إذا انزلق جسيم أملس بدون احتكاك على سلك على هيئة سيكلويد مقلوب فإن زمن وصوله إلى قاع السيكلويد يكون ثابتاً مهما كانت النقطة التي يبدأ منها الجسيم الانزلاق ، وتسمى هذه الخاصية أيضاً بخاصية البندول السيكلويدى .</p>
<p>معادلة سيكلوتومية  <b>cyclotomic equation</b>                  معادلة على الصورة :  <math display="block">s^m + s^{m-1} + \dots + s + 1 = 0</math>                 صفراً .                  حيث <math>m</math> عدد أولى ، ومثل هذه المعادلة لا تقبل الاختزال فى حقل الأعداد الحقيقية .</p>	<p>سيكلويد مقتضب ( مقتاصر )  <b>cycloid, curtate</b>                  منحنى عجلى ليس له عروات ولا يمس خط القاعدة ومعادلاته البارامترتان :  <math display="block">x = a - b \cos \theta, y = b \sin \theta</math>                 حيث <math>b &lt; a</math> ، <math>\theta</math> البارامتر .                  ( انظر : منحنى عجلى trochoid ) .</p>
<p>أسطوانة  <b>cylinder</b>                  سطح مغلق يتكون من قاعدتين مستويتين متوازيتين محدودتين بمنحنيين بسيطين مغلقين متطابقين <math>m</math> ، <math>n</math> ، و سطح جانبي يمثل اتحاد جميع القطع المستقيمة التي تصل النقط المتناظرة فى <math>m</math> ، <math>n</math> ، وجميع هذه القطع توازى خطاً مستقيماً ثابتاً ، ويسمى كل من المنحنيين <math>m</math> ، <math>n</math> دليل الأسطوانة كما تسمى القطع المستقيمة التي تصل بين النقط المتناظرة فى <math>m</math> ، <math>n</math> .</p>	<p>سيكلويد متطاول  <b>cycloid, prolate</b>                  منحنى عجلى معادلاته البارامترتان هما :  <math display="block">x = a + b \cos \theta, y = b \sin \theta</math>                 حيث <math>b &gt; a</math> ، <math>\theta</math> البارامتر . وهذا المنحنى له عروة بين كل قوسين ، وعقد عند  <math display="block">\theta = 0, \theta = \pi</math>                 حيث <math>\theta = 0</math> ، <math>\theta = \pi</math> صفراً ، <math>\theta = \pi</math> صفراً .</p>

## مصطلحات فى الرياضيات

<p>إحداثياته الكروية القطبية <math>(r, \theta, \phi)</math> فوق          فئة من نقط المستوى إحداثياتها <math>(y, x)</math>          ويعطى بصيغ من النوع :  <math>y = r \sin \theta</math> ، <math>x = r \cos \theta</math> حيث <math>r \geq 0</math>          صفراً ، <math>\theta \in [0, 2\pi)</math> ، <math>\phi \in [0, \pi)</math> لكل <math>\phi &lt; \pi</math> .</p>	<p>بالعناصر أو بالرواسم ، وتكون الأسطوانة قائمة          إذا كان الراسم الجانبي ل عمودياً على مستوى          القاعدتين . وارتفاع الأسطوانة هو البعد          العمودى بين مستوى القاعدتين .</p>
<p>راسم أسطوانى متساوى التباعد  <b>cylindrical map, even spaced</b>          راسم أسطوانى يعطى بالصيغتين <math>y = r \sin \theta</math> ،  <math>x = r \cos \theta</math></p>	<p>أسطوانات دائرية قائمة متشابهة  <b>cylinders, similar right circular</b>          أسطوانات دائرية قائمة ، النسبة بين نصف          القطر والارتفاع لكل منها واحدة .</p>
<p>إسقاط أسطوانى مركزى  <b>cylindrical projection, centre</b>          راسم أسطوانى يعطى بالصيغتين <math>y = r \sin \theta</math> ،  <math>x = r \cos \theta</math> . وهو إسقاط لكرة من مركزها فوق          أسطوانة دائرية قائمة مماسة لها تسطح بعد عملية          الإسقاط .          ( انظر : راسم أسطوانى cylindrical map ) .</p>	<p>إحداثيات أسطوانية  <b>cylindrical coordinates</b>          ( انظر : coordinates, cylindrical polar ) .</p>
<p>سطح أسطوانى  <b>cylindrical surface</b>          سطح مولد بخط مستقيم يتحرك موازياً دائماً          لخط مستقيم آخر ويقطع منحني معيناً .          ويسمى الخط المستقيم المتحرك مولد أو راسم</p>	<p>دالة أسطوانية  <b>cylindrical function</b>          اسم يطلق على كل حل لمعادلة " بسل "          التفاضلية ، ويطلق هذا الاسم فى بعض          الأحيان على دوال بسل نفسها .</p>
<p>راسم أسطوانى  <b>cylindrical map</b>          راسم أحادى متصل من سطح كروى</p>	<p>راسم أسطوانى  <b>cylindrical map</b>          راسم أحادى متصل من سطح كروى</p>

مجموعة المصطلحات العلمية والفنية ( ٣٦ )

السطح الأسطوانى generator أو generatrix ويسمى المنحنى دليل السطح الأسطوانى	directrix ، كما يسمى المولد فى أى موضع معين عنصراً element للسطح الأسطوانى .
---	---

## صدر لجمع اللغة العربية المطبوعات الآتى بيانها

### ١ - المعجمات :

- \* معجم ألفاظ القرآن الكريم ( ستة أجزاء ) .
- \* معجم ألفاظ القرآن الكريم ( جزآن - الطبعة الثالثة ) .
- \* المعجم الوسيط ( جزآن - قطع صغير وكبير ) .
- \* المعجم الوجيز ( قطع صغير وكبير - تجليد عادى فاخر ) .
- \* معجم ألفاظ الحضارة .
- \* معجم الكيمياء والصيدلة .
- \* معجم الفيزيكا النووية .
- \* معجم الفيزيكا الحديثة ( جزآن ) .
- \* المعجم الفلسفى .
- \* معجم الهيدرولوجيا .
- \* معجم البيولوجيا ( جزآن ) .
- \* معجم الجيولوجيا .
- \* معجم علم النفس والتربية .
- \* المعجم الجغرافى .
- \* معجم المصطلحات الطبية ( جزآن ) .
- \* المعجم الكبير ( صدر منه ثلاثة أجزاء ) .
- \* معجم النفط .
- \* معجم الرياضيات .
- \* معجم الحاسبات .

**٢ - كتب التراث العربى :**

- \* كتاب الجيم ( أربعة أجزاء ) .
- \* التنبيه والإيضاح ( جزآن ) .
- \* ديوان الأدب ( أربعة أجزاء ) .
- \* الإبدال .
- \* الشوارد .

- \* التكملة والذيل والصلة ( ستة أجزاء ) .
- \* عجلة المبتدئ وفضالة المنتهى .
- \* غريب الحديث ( خمسة أجزاء ) .

**٣ - مجموعة المصطلحات العلمية والفنية ( خمسة وثلاثون جزءاً )**

**٤ - مجلة مجمع اللغة العربية ( أربعة وسبعون عدداً )**

**٥ - كتب القرارات العلمية :**

- \* القرارات العلمية فى ثلاثين عاماً .
- \* القرارات العلمية فى خمسين عاماً .
- \* أصول اللغة ( ثلاثة أجزاء ) .
- \* الألفاظ والأساليب ( جزآن ) .

**٦ - محاضر جلسات مجلس ومؤتمر المجمع حتى الدورة السابعة والأربعون .**

**٧ - كتب فى شئون مجتمعية مختلفة :**

- \* المجمعيون .
- \* مع الخالدين .
- \* مجمع اللغة العربية فى ثلاثين عاماً .
- \* مجمع اللغة العربية فى خمسين عاماً .
- \* كتاب لغة تميم .
- \* شرح شواهد الإيضاح .

**٨ - إعادة طبع :**

تم إعادة طبع الأعداد الخمسة الأولى من مجلة مجمع اللغة العربية .

طبع بالهيئة العامة لشئون المطابع الأميرية

( رقم الإيداع بدار الكتب ١٩٩٦/٧٨٠٧ )

( I.S.B.N. 977 - 5037 - 12 - 3 )

رئيس مجلس الإدارة

مهندس / إبراهيم السيد البهنسawy

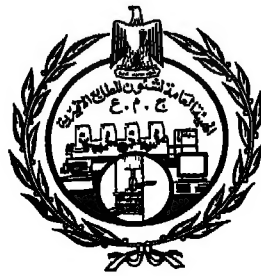
الهيئة العامة لشئون المطابع الأميرية

١٠٩٠٣ - ١٩٩٤ - ٣٠٩٤









**الهيئة العامة لشؤون المطابع الاميرية**